Enthält auch
Haupttitelblatt
zu 22 | Bot. o. 13(1

Bot.
o 13/2

Dr. Johann Matthäus Bechſtein's

Herzoglich Sachſen-Meiningiſchen geheimen Cammer- und Forſtraths, Directors der Forſt- und Landwirthſchaftsacademie und der Societät der Forſt- und Jagdkunde zu Dreyßigacker ꝛc.

Forſtbotanik

oder

vollſtändige Naturgeſchichte der deutſchen Holzpflanzen und einiger fremden

für angehende und ausübende Forſtmänner und Cammeraliſten.

Dreyſsigacker

Dritte mit Kupfern verbeſſerte Auflage.

Erfurt und Gotha,
in der Hennings'ſchen Buchhandlung,
1819.

...THECA
...TATIS
...ENSIS.

59. Der herzblättrige Ahorn. Nr. 378.

Acer tataricum. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 983. n. 2.
Acer cordifolium. Borkhauſen I. 809. Nr. 155.
Schmidts Oeſterr. Baumzucht. Tab. 9.
Franz. Erable de Tartarie. Engl. The Tartarian-Maple.

Namen. Tatariſcher und Ruſſiſcher Ahorn, Seidenwürmer-Ahorn.

Beſchreibung. Er iſt als 25 bis 30 Fuß hoher und ein Fuß und darüber ſtarker Baum, und auch als 15 bis 20 Fuß hoher Strauch in den deutſchen Luſtwäldern bekannt genug, aber auch eine deutſche Holzpflanze, da er im Oeſterreichiſchen wild angetroffen wird.

An alten Stämmen iſt die Rinde ſchwarzgrau, oder dunkelbraun und glatt, ſelten unten am Stamme etwas aufgeſprungen, an jungen und den Zweigen braungrau, und an den jüngſten Trieben bräunlich oder olivengrün, weißgrau überzogen. Das Holz iſt weiß, feſt und ſo wie die Zweige zähe. Die Knospen ſind eirund, ſtumpfſpitzig vierſchuppig, am Grunde roth, an der Spitze braun. Die gegen einander über ſtehenden lange, dünne und gerinnelte Stiele habenden Blätter ſind 2½ bis 3 Zoll lang und 2 bis 2¼ breit, eirund, am Grunde herzförmig, am Rande ungleich geſägt, ſo daß durch die tief eingeſchnittenen Sägezähne auf jeder Seite meiſt fünf, nicht große, aber doch deutliche Lappen entſtehen, beiderſeits glatt, dunkelgrün, unten etwas bläſſer, und an der erhabenen Mittelrippe und den parallelen Seitennerven fein behaart. In der letzten Hälfte

des Oktobers werden ſie ſchmutzig dunkelgelb und fallen ab. Im Junius kommen auf den Spitzen der Zweige die Blüthen in aufwärts ſtehenden Schirmtrauben zum Vorſchein. Man findet Zwitterblüthen und männliche auf einem Stamme, aber auch blos männliche. Der blaßgelbe Kelch iſt gewöhnlich fünf-, doch auch ſechs- und achttheilig, die Blumenblätter, die ſich nach der Zahl der Kelchabſchnitte richten, ſind klein, weiß und nach innen gebogen. Die Anzahl der langen weißen, mit blaßgelben Staubbeuteln gekrönten Staubfäden iſt acht, ſelten, wenn ſich die Blumen verdoppelt haben, ſechzehn. Der zuſammengedrückte Fruchtknoten iſt wollig, der einfache Griffel hat eine zweiſpaltige, zurückgerollte Narbe. Die Flügelfrüchte ſind klein, die beiden Flügel gerade in die Höhe ſtehend, oben ſchief ausgebreitet, durchſichtig und roth, und ſo wie die faſt dreieckigen Nüſſe erhaben geadert, erſt bei der Reiſe im Oktober roſtfarben.

Verbreitung und Standort. Im nördlichen Aſien, vorzüglich in dem ruſſiſchen Theile deſſelben, wächſt dieſer Ahorn in Menge. Er wird aber auch, wie ſchon erwähnt, in Oeſterreich angetroffen. Er nimmt mit allerlei Boden und Lage, vorzüglich wenn ſie gebirgig iſt, vorlieb, und in friſchen, mit Dammerde vermiſchtem Kalk- und Sandboden hat er einen ſehr ſchnellen Wuchs. Ich kenne Bäume, welche auf gutem Boden in 20 Jahren drei Viertel Fuß im Durchmeſſer gewachſen ſind und häufige Früchte tragen. Die Sträucher bringen ſchon im achten Jahre Saamen.

Fortpflanzung. Man pflanzt dieſen Ahorn

ſehr

ſehr leicht wie den weißen (S. Nr. 10.) durch den Saamen fort. Er leidet im mittlern und nördlichen Deutſchland nichts vom Froſte, und wo man, beſonders in der Nähe von Städten, vermiſchte Stangen- und Buſchhölzer anlegen will, verdient ſeine Vermehrung empfohlen zu werden. Freilich muß man ſich hüten, ihn in trocknen, unfruchtbaren, ſandigen Gegenden anpflanzen zu wollen. Einen ſolchen Standort hält er kaum einige Jahre, auch bei dem ſorgfältigſten Anbau kümmerlich aus.

Nutzen. Das Holz gleicht im Gebrauch dem Maßholder, nur iſt es nicht ganz ſo zähe. Die Blätter ſollen ganz die Stelle der weißen Maulbeerblätter zur Fütterung der Seidenwürmer vertreten.

In Engliſchen Anlagen iſt der Baum eine Zierde wegen der ſchönen dunkelgrünen Blätter, der vielen weißen Blüthen und glänzend hellrothen Flügelfrüchten. Von dieſen nehmen die Kalmucken die Flügel weg und brauchen die Nüſſe zu einem geſunden und angenehmen Thee.

---

60. Der morgenländiſche Hornbaum. Nr. 263.

(Monoecia. Polyandria.

Carpinus Orientalis. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 468. n. 3.

— — Borkhauſen II. 1494. Nr. 551.

Scopoli Flor. carn. n. 1190. t. 60.

Franz. Charme du Levant. Engl. The eastern Hornbeam.

Namen. Orientaliſcher, Oeſtlicher und Levantiſcher Hornbaum, Orientaliſche Haynbuche oder Hagbuche.

Beſchreibung. Dieſer Baum, der kaum eine Höhe von 15 bis 20 Fuß erreicht, als dichter Strauch aber nur 10 bis 12 Fuß hoch wird, iſt eigentlich in der Levante zu Hauſe, wird aber auch in Krain angetroffen. In unſern Parks zeigt er ſich zärtlich und die jungen Zweige erfrieren in harten Wintern zuweilen. Das Holz iſt weiß, feſt und dauerhaft. Die Rinde des Stammes iſt dunkelbraun, weiß gefleckt und punktirt, an den jungen Trieben ſchwärzlich und grauwollig. Die Krone iſt dicht und fängt weit unten am Stamme an viele wagerechte Aeſte zu treiben. Die Blätter ſind klein, 2 bis 2½ Zoll lang und 1¼ bis 1¾ Zoll breit, eirund, zugeſpitzt, fein doppelt geſägt, glatt, glänzend dunkelgrün, unten etwas heller, und mit erhabener Mittelrippe und parallelen Seitenrippen verſehen, ſtehen an kurzen, 2 Linien langen, wolligen, runden Stielen und haben zwei borſtenförmige abfallende Nebenblättchen. Die männlichen und weiblichen Blüthenkätzchen gleichen denen vom gemeinen Hornbaum, ſind aber weit kleiner und gelb, jene ein Viertel und dieſe einen halben Zoll lang, und letztere ſind dabei meiſt nur zwölfblumig, je zwei Blumen neben einander gewachſen und haben ſtatt drei nur zwei Stempel. Es werden aus denſelben eirunde Zäpfchen, die einfache harte, engſtehende, eiförmige oder faſt herzförmige, doppelt geſägte Schuppen haben.

Das Holz iſt ſehr brauchbar, feſt und zähe und hitzt gut, und wegen der dicht verwachſenen

Zweige

Zweige wird dieſe Holzpflanze, die den Schnitt verträgt, als vorzüglich zu lebendigen Zäunen und Lauben empfohlen. Schade, daß ſie wegen ihrer Zärtlichkeit gegen ein rauhes Klima nicht allenthalben in Deutſchland benutzt werden kann.

---

61. Die Blumen-Eſche. Nr. 384.

Polygamia. Dioecia.

Fraxinus Ornus. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 1104. n. 15.
— — Borkhauſen I. 830. Nr. 165.
Franz. Le Frène à fleur. Engl. The flow-ering Ash-tree.

Namen. Blühende und blumentragende Eſche, großblumige Eſche.

Beſchreibung. In Italien und andern ſüdlich-europäiſchen Ländern findet man dieſen Baum heimiſch, in Deutſchland nur in Krain. Im Ganzen hat er das Anſehn der gemeinen Eſche, bleibt aber weit kleiner, denn er ſoll nur 20 bis 30 Fuß hoch werden. Er bildet eine ſchöne Krone. An alten Stämmen iſt die Rinde graubraun, an den Zweigen bläulichſchwarz und gelblich punktirt. Aus den ſchwärzlichen, weißlich bepuderten Knospen entſpringen gegen einander über ſtehende, ungleichpaarig gefiederte Blätter, welche 7 bis 9 kurzgeſtielte, 2 Zoll lange und 1 Zoll breite, länglich-lanzetförmige, langgeſpitzte, am Rande ungleich und ſcharf geſägte, und in den Sägezähnen wellenförmig erhabene, nach dem zugerundeten Grunde zu glattrandige, beiderſeits glatte, dunkelgrüne, unten erhaben ge-

gerippte und geaderte Blättchen haben. Die ſchönen, wohlriechenden Blumen kommen zu Ende des Mais oder zu Anfang des Junius an den Spitzen der Zweige und den oberſten Blattwinkeln in großen und dicht ſtehenden Rispen zum Vorſchein. Es giebt, wie bei der gemeinen Eſche, blos männliche auf einem, und männliche und Zwitterblüthen auf dem andern Stamme. Die Blumendecke iſt klein, vierzähnig und grün, die Blumenkrone aus vier langen, ſchmalen, weißen Blättern beſtehend, zwei Staubgefäße in jeder männlichen Blüthe, die über die Krone vorragen, und deren Beutel größer als die Fäden ſind.

Dieſer Baum, welcher die Luſtgebüſche durch ſeine ſchönen Blätter, die nichts vom Inſektenfraß leiden und durch ſeine vortrefflichen Blüthen ziert, dauert das Klima im mittlern und nördlichen Deutſchland gut aus, bringt aber ſelten reifen Saamen, daher ſeine Fortpflanzung gewöhnlich durch Reißer auf die gemeine Eſche geſchieht. Das Holz wird dieſer gleich geſchätzt, und ſo verlangt er auch gleichen, aber etwas trocknern Boden und einen beſchützten Stand.

Man zählt zwei Spielarten: 1) mit elliptiſcheiförmigen, auf beiden Seiten ganz glatten Blättchen (vielblumige Eſche: Fraxinus paniculata), und 2) mit ſchmälern, mehr lanzetförmigen, am Grunde auf der Mittelrippe in der Jugend etwas haarigen Blättern. — Das erſtere iſt keine beſondere Art, denn der Saame bringt in die Stammart übergehende Pflanzen.

Von dieſer, ſo wie noch von andern im ſüdlichen

chen Europa wachſenden Eſchen erhält man das in den Apotheken bekannte **Manna**, welches ein klarer, verdichteter Saft iſt, der von ſelbſt, noch mehr aber durch Einſchnitte aus der Baumrinde quillt.

---

62. Der gelbe Hartriegel oder der Cornel-Kirſchbaum. Nr. 9.

Tetrandria. Monogynia.

Cornus mascula. *Willd. Lin.* II. 1. p. 661. n. 4.
— — Borkhauſen II. 1135. Nr. 402.
Reitter und Abel Tab. 31.
Franz. Le Cornouiller. Engl. The cornelian Cherry.

Namen. Kornelkirſche, Herlizke, gemeiner Cornelkirſchbaum, Cornoel, gemeiner und wilder Cornelbaum, Corneel- oder Carlskirſchenbaum, Corneliuskirſche, Corle, Corniolen, Kornelle, Korneelbeerſtrauch, Korneelhartriegel, Caneebeerſtrauch, Korle, Kornle-, Körner-, Kurbeer-, Hornkirſchen-, Hörner-, Dierlein-, Dierling-, Derlen-, Dierlitzen-, Dörlings- und Thierleinbaum, Kornelbeeren, Kanelbeeren, Hornkirſche, Herlitzen, Harlsken, Horlsken, Horlitzen, Hersken, Hernsken, Horlicken, Hörlicken, Holskenbeerſtaude, Dierlitz, Dirlitzen, Dierlein, Dierling, Dientel, Dienkel, Dorlen, Dorlen- Dörl- und Dörlingsſtrauch, Tirlen, Thierlitzenſtrauch, Ziſſerlein, Zieſerleinſtrauch, Kürbeeren, Fürwitz, Fürwitzel, Kanetkirſchen, Ruhrbeerſtrauch, welſche Kirſchen, welſcher Kirſchbaum, Judenkirſchen, Glane, Hahnenhoden.

Be-

Beſchreibung. Dieſe, den Baumgärtner mehr als den Förſter intereſſirende Holzart erſcheint in Baum- und Strauchgeſtalt. Als Baum erreicht ſie gewöhnlich 18 bis 20 Fuß Höhe und ½ bis ¾ Fuß Stärke, ich beſitze aber ſelbſt einen Baum, der 25 Fuß hoch und über der Wurzel zwei Fuß dick und eine ſtumpf kegelförmig abgerundete, viel und dicht beäſtete Krone macht. Als Strauch wird ſie 6 bis 8 Fuß hoch. Die Blüthen brechen lange vor Ausbruch des Laubes im März, zuweilen ſogar im Februar hervor und entſtehen aus runden, etwas gedrückten, zweikantigen, zweiſchuppigen, zugeſpitzten, roſtbräunlichen, weißhaarigen, unten mit 4 lanzetförmigen Blättchen beſetzten Knospenhüllen, die einen grünlichen braunen weißhaarigen Stiel haben. Man ſieht ſie am Ende der ſehr kleinen vorjährigen Zweige und zwar der Regel nach zwitterartig, in einfachen Dolden mit einer allgemeinen Hülle, welche vier ovale, kurz zugeſpitzte, hohle, grünliche, braunſpitzige, inwendig gelbe, haarige Blätter hat, welche nicht viel kleiner als die aufgeblüthen 14 bis 26 (gewöhnlich 15) in derſelben ſtehenden gelben Blümchen ſind. Die Blumenſtiele, ſo wie der kleine vierſpaltige Kelch iſt grüngelb, mit weißen Haaren beſetzt und die vier länglich eirunden, zurück und meiſt mit der Spitze wieder vorgebogenen Blumenblätter, ſo wie die 4 Staubgefäße ſind gelb, eben ſo der Fruchtknoten, der kolbige Staubweg aber iſt grün. Man findet oft fünftheilige Blumen, eine fünftheilige Blumendecke, fünf Blumenblätter und fünf Staubgefäße. Die Blätterknospen ſind kegelförmig lang zugeſpitzt, etwas vierkantig, zweiſchuppig, hellbraun und

und ſo fein weißhaarig, wie bepudert. Die Blätter ſind wie die Zweige, gegen über ſtehend, eiförmig, kurzgeſtielt, langgeſpitzt, glattrandig, ſelten etwas krauſe gekerbt, beiderſeits glatt und nur mit dem Vergrößerungsglaſe betrachtet, mit einzelnen weißen Häärchen beſetzt, oben hellgrün, glänzend, unten matter und mit erhabener Mittelrippe und Seitennerven verſehen, welche wie bei allen Hartriegelarten, bogenförmig nach der Spitze zulaufen. Gewöhnlich ſind ſie 3½ Zoll lang und 2 Zoll breit und der oben breitliche Stiel mißt nur ¼ Zoll. Zu Anfang des Oktobers werden viele Blätter, wenn nicht ganz, doch ihre Stiele und Nerven dunkel carmoiſinroth, die meiſten aber vor dem Abfallen zu Anfang des Novembers artig gelb und grünmarmorirt. Die Früchte ſind faſt cylindriſch, oben und unten zugerundet, anfangs grün und bei der Reife im September glänzend dunkel- oder blutroth. Sie enthalten eine längliche, zweifächrige, ſehr harte, gefurchte Nuß in einem hochrothen markigen Fleiſche.

Das Holz iſt weißgelblich, nach dem Kern zu röthlich, ſehr feſt, hart, ſchwer und lang-feinfaßrig. Die Wurzeln dringen tief in den Boden ein. Die Rinde an alten Stämmen iſt gelbgrau, der Länge nach aufgeriſſen und in die Queere in dünne, abfällige Schuppen getheilt, an jungen Zweigen und Stämmen olivengrün, weißlich überlaufen und an den jüngſten auf der Sommerſeite braun und auf der Winterſeite grün und weißhaarig. Da das ganze Gewächs einen ſehr langſamen Wuchs zeigt, ſo ſind die jungen Zweige, wenigſtens an den Bäumen,

men, kurz und ſtehen ſperrig und unregelmäßig unter einander.

Varietäten. Dies Gewächs variirt

1) in den Blüthen. Denn man trifft es a) mit meiſt männlichen Blüthen, b) mit meiſt weiblichen und nur wenigen Zwitterblüthen, c) mit männlichen und weiblichen Blüthen auf einem Stamme, d) mit männlichen, weiblichen und Zwitterblüthen auf einem Stamme an, und e) mit gefüllter Blüthe.

2) in der Frucht. Dieſe iſt, a) der Regel nach glänzend blutroth, aber auch zuweilen b) hellroth, c) glänzend wachsgelb und d) weiß. Dieſe drei letztern Fruchtvarietäten müſſen durch Pfropfen fortgepflanzt werden.

3) in den Blättern. Man trifft zuweilen Bäume und Sträucher mit goldgelbgefleckten oder auch marmorirten Blättern an, welche Spielart ebenfalls durch Pfropfen und Wurzelbrut vermehrt werden muß.

Verbreitung und Standort. Man findet dieſe Holzart in ganz Deutſchland, wo nicht ſelbſt wild, doch verwildert, denn ſie ſcheint nur eigentlich im ſüdlichen Deutſchland, in Oeſterreich und Kärnthen, und dann in Italien, Frankreich, in der Schweiz und in Sibirien in Buſchhölzern, Hecken und Gärtenzäunen einheimiſch zu ſeyn. Die Nüſſe oder Steine durch die Vögel und Mäuſe vertragen, hat er ſich einzeln in unſern Buſchhölzern und Zäunen fortgepflanzt, ſonſt aber ſteht er als Obſtbaum und als Verzäunung in unſern Gärten. Er befindet ſich in gutem, aber auch im ſteinigen und

trocknen Boden, auf Sand und Kalk wohl, wächſt freilich im fruchtbaren friſchen Gartenboden raſcher, wiewohl immer langſam.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht durch Saamen, Ableger und Wurzelbrut. Wenn die harten Nüſſe gleich nach der Reife in die Erde kommen, ſo gehen ſie zuweilen im folgenden Frühjahr auf, die meiſten aber bleiben 1½ Jahr in dem Boden, ehe ſie mit ihren verkehrt-eiförmig-länglichen Saamenlappen keimen. Man ſäet ſie rinnenweiſe in gut zurecht gemachte Saamenbeete und bedeckt ſie 1 Zoll hoch mit Erde. Im dritten Jahre ſetzt man ſie einen Fuß weit in den mittlern Theil der Baumſchule und nach 6 bis 10 Jahren pflanzt man ſie zu Hecken oder Bäumen aus.

Nutzen. Das Holz wird wegen ſeiner Zähheit, außerordentlichen Feſtigkeit *) und Farbe als Nutz- und Werkholz von Drechslern und Schreinern zu feiner Arbeit geſucht, giebt mathematiſche und muſikaliſche Inſtrumente, Räderwerk in hölzerne Uhren, Zähne und Kämme in Räderwerk, Meſſerſtiele und Handhaben zu mancherlei Werkzeug. Rinde, Zweige und Blätter ſollen gerbende Kräfte beſitzen; außerdem ſoll die rothe Rinde der Wurzeln eine roſenrothbraune, die Rinde der Zweige eine gelbe und das Holz eine braune Farbe auf Tuch liefern. Aus den Blumen holen die Bienen faſt die erſte Nahrung. Die Früchte werden in der Küche und auf dem Tiſche

*) Man nennt es hornfeſt und daher der lateiniſche Name Cornus von Cornu das Horn.

Tiſche auf mancherlei Art benutzt. Wenn man ſie roh eſſen will, ſo darf man ſie nicht pflücken, ſondern muß ſie abfallen laſſen, denn dann haben ſie erſt die gehörige Reife und einen angenehmen ſäuerlichen Geſchmack. Manche Perſonen halten ſie für eine Delikateſſe. Man bäckt Kuchen daraus und macht ſie mit Zucker und Eſſig ein, und benutzt ſie dann wie die Preußelbeeren als Salat. Unreif kocht man ſie und macht ſie mit Salzwaſſer, Lorbeerblättern und Fenchelſaamen ein, wo ſie den Geſchmack der Oliven erhalten. Im Oeſterreichiſchen bereitet man hin und wieder einen wohlſchmeckenden, den Kirſchbrandwein noch an Güte übertreffen ſollenden Brandwein daraus. Die jungen Blätter außer der Sonne getrocknet, liefern einen guten Thee. Da das Gewächs den Schnitt verträgt, ſo legte man ſonſt in Franzöſiſchen Gärten Gänge, Lauben, Pyramiden u. ſ. w. davon an, welche dieſelben nicht nur durch die goldgelben Blüthen im Frühjahr, ſondern auch im Sommer durch die angenehmen Blätter und ſchönen Früchte zierten. Noch immer kann man es zu dichten verſchnittenen Hecken, die nicht an Wege gränzen, um den Beſchädigungen von Menſchen und Vieh ausgeſetzt zu ſeyn, anwenden.

---

63. Der gemeine Zürgelbaum. Nr. 381.

Polygamia. Monoecia.

Celtis australis. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 993. n. 1.
— — Borkhauſen II. 1091. Nr. 380.

Franz.

Franz. Le Micoconlier ordinaire. Engl. The European Nettle-Tree.

Namen. Zürgelbaum, Zirgelbaum, Zirkelbaum, ſüdlicher, Italiäniſcher und Franzöſiſcher Zürgelbaum, Neſſelbaum, Bohnenbaum.

Beſchreibung. In ſeiner Heimath, welche das ſüdliche Europa und nördliche Afrika, namentlich in erſtern Spanien, Italien, Frankreich, die Schweiz, und in Deutſchland die öſterreichiſchen Meeresufer, Krain und das ſüdliche Tyrol iſt, wird es in 50 bis 60 Jahren an den Vorbergen ein Baum von 30 bis 50 Fuß Höhe und einer verhältnißmäßigen Stärke, im mittlern und nördlichen Deutſchland wird er aber in Engliſchen Anlagen nicht höher als 20 Fuß und einen halben Fuß im Durchmeſſer, und erfordert dabei eine geſchützte Lage und einen trocknen Boden, da er in einem feuchten vom Froſte leidet. Der alte Stamm hat eine dunkelgraue, aufgeſprungene, rauhe Rinde, die Zweige aber haben eine bräunliche, dicht klein= und weißdrüſige, ſtehen wagerecht ausgebreitet und hängen *alle* nach der Erde zu, welches dem Baume ein eigenes Anſehen verſchafft, und die jüngſten Triebe ſind dunkelbraun und weißlich behaart. Das Holz iſt weiß, mittelmäßig hart und außerordentlich zähe. Die Wurzeln laufen flach im Boden hin. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, haben drei Viertel Zoll lange Stiele, ſind 2 bis 4 Zoll lang und 1 bis 2 Zoll breit, eirund=lanzetförmig oder eiförmig lang zugeſpitzt, am Grunde ungleich, auf einer Seite der Mittelrippe breiter, als auf der andern, rauh

anzufühlen, am Rande groß und weitläuftig und zuweilen gar nicht geſägt, unten neben der erhabenen Mittelrippe mit einzelnen gekrümmten Seitennerven, die in ein ſtarkes Adernetz auslaufen, beſetzt und auf denſelben behaart, oben glatt, die Farbe angenehm grün. Die Blüthen erſcheinen zugleich mit den Blättern im Mai an den jungen Trieben, an einfachen Stielen zu eins, zwei, oder drei. Sie ſind gelblichgrün, ohne Blumenkrone und vermiſchten Geſchlechts auf einem Baume. Gemeiniglich ſteht eine Zwitterblüthe und eine männliche beiſammen. Die Zwitterblüthen haben einen fünftheiligen Kelch, fünf kurze Staubgefäße und zwei gekrümmte Stempel, die blos männlichen aber einen ſechstheiligen Kelch und ſechs Staubgefäße. Die Frucht iſt eine Steinfrucht, in Geſtalt einer kleinen ſchwarzen, zuweilen auch gelblichen Kirſche, mit ſehr wenigem unſchmackhaftem Fleiſche und einem einfachen Steine oder Nuß, und reift zu Ende Auguſts oder Anfang Septembers. Der weiße Kern iſt in eine gelbliche Haut eingewickelt.

Fortpflanzung. Es geräth dieſer Baum in jedem trocknen guten Boden. Um ihn im nördlichen und mittlern Deutſchland zu bekommen, werden die kleinen Kirſchen in Rinnen gelegt und mit einem halben Zoll hoher Erde bedeckt. Sie liegen meiſt anderthalb Jahre, ehe ſie keimen. Die jungen Pflanzen werden im Sommer begoſſen, im Winter aber zum Schutz vor dem Froſte mit Laub bedeckt. Sie werden im erſten Sommer faſt einen Fuß hoch und im zweiten Frühjahre in den obern Theil der Baumſchule geſetzt, nach erlangter Höhe aber von 4 bis 6 Fuß

an

an den Ort ihrer Beſtimmung verpflanzt. Das Wachsthum iſt in den erſten Jahren langſam.

Nutzen. Das Holz iſt feſt und ſehr zähe, und wird daher als Werk- und Nutzholz zu Wagenbäumen, Rollen, Kloben, Radezähnen und zu allem Geräthe verbraucht, welche ein zähes Holz erfordern, zu Ladeſtöcken, Peitſchenſtielen, Spazierſtöcken u. ſ. w. Als Brennholz wird es ebenfalls geſchätzt. Auch die Früchte werden gegeſſen, ob ſie gleich keinen ſonderlichen Geſchmack haben.

---

64. Die Sauerkirſche. Nr. 106.

Icosandria. Monogynia.

Prunus Cerasus (sylveſtris). *Willd. Lin.* II. 2, p. 991. n. 18.
Cerasus acida. Borkhauſen II. 1419. Nr. 518.
Prunus austera. Ehrharts Beitr. Bd. 7. S. 129.
Reitter und Abel Tab. 30.
Franz. Le Ceriſier ordinaire. Engl. The common or Kentiſh-Cherry.

Namen. Saure Kirſche, Sauerkirſchbaum, gemeine Kirſche, Gartenkirſche, Weichſel, wilde Weichſel, wilder Emmerling, wilde Bloder- oder Blutkirſche, Emmerle, Hecken-, Bauern- oder Bierkirſche, gemeiner wilder ſaurer Kirſchbaum, ſaure Bauernkirſche, Kaſe-, Karſe- und Käſebeere, Karſen, Karſten, zahmer Kirſchbaum, ſaure Pflaume.

Beſchreibung. Wenn dieſer Kirſchbaum, wie es doch ſcheint, da er in den mittlern Gegenden Deutſchlands, beſonders auf kalkgebirgigem Boden

in den Buſchhölzern ſo häufig wild angetroffen wird, keine urſprünglich deutſche Holzart iſt, ſo iſt er doch ſo verwildert, daß er ſich dafür jetzt annehmen läßt. Es geben ihn nämlich Einige für nordaſiatiſchen Urſprungs aus, und da er ſo häufig in den Wäldern am ſchwarzen Meere wächſt, ſo ſoll dies ſein eigentliches Vaterland ſeyn, und der lateiniſche Name Cerasus (der vielleicht eine edle Sauerkirſch-Sorte bezeichnet) von Ceraſunt, einer Stadt in Natolien am ſchwarzen Meere, herſtammen. Er geht, wie faſt alle noch in dieſer Abtheilung zu beſchreibenden Gewächſe, mehr dem Oeconomen und hauptſächlich dem Baumgärtner als dem Forſtmanne an, wird 15 bis höchſtens 30 Fuß hoch und hält 8 bis 14 Zoll im Durchmeſſer, erſcheint aber auch öfters in Strauchgeſtalt, und ſeine entblößten Wurzeln treiben viele Wurzelſchüſſe aus. Die Krone wächſt ſperrig, und die dünnen Zweige hängen gewöhnlich herab und machen ſie daher eben rundlich, auch der Stamm nimmt mehrentheils keine gerade, ſondern eine ſchiefe Richtung an.

Die Rinde des alten Stammes iſt ſchwarzbraun, aufgeriſſen, und löſt ſich ſtückweiſe und einzeln in zurückgerollte Queerſtreifen ab, an jungen Stämmen und Zweigen iſt ſie glatt theils kaſtanienbraun, theils olivenbraun, letzteres beſonders an jungen Aufſchößlingen, mit einem feinen, rothgrauen, gerieften, häutigen Ueberzug überlegt und mit einzelnen weißlichen Drüſenpunkten beſetzt. Das Holz iſt an jungen Stämmen weißlich, an alten roſtfarben mit kaſtanienbraunen ſchönen Streifen und Flammen, feſt, zähe und feinfaſerig. Die Wurzeln breiten

ſich

ſich in der Oberfläche weit aus. Die Knospen ſind eirund, als Blüthenknospen dicker und ſtumpf, als Blattknospen dünner und zugeſpitzt, ſechsſchuppig, glatt und kaſtanienbraun. Beide ſpringen in der letzten Hälfte des Aprils zu gleicher Zeit auf, doch vervollkommnen ſich erſtere gleich ſo ſtark, daß man vor den vielen weißen Blumen die jungen Blätter kaum gewahr wird. Sie ſtehen an den jüngſten Zweigen in dick= und kurzgeſtielten, einfachen, meiſt drei= und vierblüthigen Dolden, haben mittelmäßig lange glatte Blumenſtiele und violetbräunliche und grün gemiſchte, glänzende, klebrige Kelche, mit lanzetförmigen zurückgelegten Abſchnitten, und fünf, mehr runde als eirunde, weiße Blumenblätter. An den Schirmſtielen ſtehen einige kleine Blätter und drei bis vier Deckblätter, die die allgemeine Blumendecke vorſtellen, ausgehöhlt und ſcharf gezähnt ſind. Die 30 Staubfäden ſind lang, oben etwas eingebogen und haben gelbe nierenförmige Staubbeutel. Der Stempel ſteht über ihnen vor, iſt grünlich, mit gelber, rundlicher, an einer Seite eingeſchnittener Narbe. Die Steinfrüchte ſind groß, rund, ſchwarzroth, dickhäutig, und haben einen rothen, färbenden ſauren Saft. Sie reifen im Julius und Auguſt. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind 3½ Zoll lang und 2 Zoll breit, kurz, nur drei Viertel Zoll lang, drüſenlos und gerinnelt geſtielt, eirund, ſtumpf zugeſpitzt, beiderſeits glatt und glänzend, dunkelgrün, am Rande rundlich, meiſt einfach geſägt, feſt und ſteif, unten mit einer erhabenen, auf der Oberfläche eine Rinne verurſachenden Mittelrippe und vielen Seitenrippen und Adern durchzogen, und am Grunde

Uu der

der Stiele mit röthlichen, lanzetförmigen, feinzähnigen Nebenblättern beſetzt. Vor dem Abfallen werden ſie meiſt blutroth, und der Baum ſieht daher im Oktober ſehr ſchön aus.

Varietäten. Dies iſt mit der Glaskirſche und der Strauchkirſche die Stammmutter unſerer veredelten Sauerkirſchſorten, und dieſe eigenthümlich von denen, welche ſchwarzroth, rothſchwarz oder braunſchwarz ausſehen und einen färbenden Saft enthalten. In den Pomologien werden die verſchiedenen Sorten, z. B. die Maikirſche, Lothkirſche, aufgeführt. Die wilde Art iſt in der Frucht immer kleiner und hat einen bitterſauren zuſammenziehenden Geſchmack. Eine beſondere Spielart iſt die Sauerkirſche mit halb gefüllten Blumen. Man zählt 15 bis 20 Blumenblätter, worein ſich die Staubgefäße verwandelt haben. Es ſind aber gewöhnlich in der Mitte noch mehrere Staubfäden, die bei freiem deutlichen Stempel kleine, rothe Früchte liefern. Die Vermehrung geſchieht durch Pfropfen und Okuliren, und zwar mehr zur Zierde als zum Nutzen.

Verbreitung und Standort. Man findet dieſe Sauerkirſche jetzt faſt in ganz Europa verwildert in Hecken, Gärten und Buſchhölzern. Am liebſten ſteht ſie auf Kalkboden, doch gedeiht ſie in allerhand Erdreich, in Sand u. ſ. w.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht, wie bei der Schwarzkirſche (Bm. Nr. 22.), durch den Saamen, auch durch Wurzelſchößlinge, die dann verſetzt und wieder ein oder zwei Jahre angewurzelt in Gärten durch zahme Reißer oder Augen veredelt werden.

Feinde. und Krankheiten. Dieſe ſind ebenfalls dieſelben.

Nutzen. Das Holz taugt wegen ſeiner Härte, Feinheit und ſchönen Farbe zu verſchiedenen Drechsler- und Tiſchlerarbeiten, Schade, daß es zu letzterm Zwecke nicht ſtärker iſt. Das Brennholz hitzt gut und hält eine dauernde Kohle. Mit den Blättern mäſtet man Schweine und braucht ſie zum Einmachen der ſauren Gurken. Die Früchte dienen den Mardern, den Grasmücken, Droſſeln, Pyrolen und Sperlingen zur Nahrung und die Kerne den Mäuſen und Kernbeißern. Sie ſind für den Menſchen aber auch eine geſunde Speiſe, und man ißt ſie theils roh, theils mit Zucker und Eſſig eingemacht, theils getrocknet in Suppen und andern Speiſen. Man preßt auch mit Zucker und Gewürz vermiſcht einen Saft aus ihnen, der unter dem Namen Kirſchſaft zum ſogenannten Kirſchwein und zu andern Getränken verwandt wird. Dieſer Saft gewährt auch durch eine eigene Gährung einen vortrefflichen Eſſig. Von den Kernen hat der Kirſch-Ratafia ſeinen Urſprung. Weiter braucht man die Kirſchen im Gebackenen, Gekochten und in der Arznei.

---

65. Die Glaskirſche. Nr. 107.

Prunus Cerasus caproniana. *Willd. Lin.* II. 2. p. 991. n. 18. *α*.
Prunus acida. Ehrhards Beitr. Bd. 7.
Franz. Ceriſier. Engl. Cherry-tree.

Namen. Glaskirſchbaum, rothe ſaure Kirſche,

Amarelle, Ammern, Ammerkirſche, rother Sauerkirſchbaum.

Beſchreibung. Dieſer Kirſchbaum, welcher im Ganzen viel Aehnlichkeit mit dem vorhergehenden hat und deshalb von den meiſten und ſelbſt von Linne' für eine Varietät deſſelben gehalten wird, iſt ſicher eine eigene Art, denn ſie pflanzt ſich immer blos in ihrer Art fort, und kein Kern bringt einen Baum mit ſchwarzrothen färbenden Kirſchen hervor. Der Stamm erſcheint immer etwas kleiner, 15 bis höchſtens 20 Fuß hoch und 8 bis 10 Zoll im Durchmeſſer, und hat eine ſperrige, gerad- und ſtarkerzweigige Krone. Die alte Rinde iſt braunſchwarz, der Länge nach aufgeriſſen und auch der Queere nach in Schuppen ſich ablöſend, an den jungen Zweigen und Stämmen höckerig, dunkel kaſtanienbraun und rothgrau überzogen, oder dieſer Ueberzug als eine rothgraue feine Haut erſcheinend, der Länge und Queere nach unregelmäßig aufgeſprungen, die jüngſten Zweige olivengrün, aſchgrau überlaufen und fleckenweiſe weißdrüſig punktirt. Die ſtarken Knospen ſind eirund, ſtumpf zugeſpitzt, achtſchuppig und rothbraun. Die Blüthen zu Anfang des Mais in ungeſtielten, drei und vierblüthigen einfachen Schirmen erſcheinend, ſtehen an den Spitzen der jungen Zweige gehäuft beiſammen, ſind groß, haben kurze, ſtarke, glatte Stiele, grüne geriefte Blumendecke mit eirunden gezähnten Abſchnitten, große runde Blumenblätter, 27 bis 30 feine Staubfäden mit gelben herzförmigen Staubbeuteln, und einen ſtarken, gelblich grünen Staubweg mit einer gelben, viermal eingeſchnittenen runden Narbe. Die Früchte ſind groß, glänzend hellroth, feinſchalig,

lig, weiß und wäßrig=ſaftig und angenehm ſäuerlich. Die Blätter ſind 4 Zoll lang und 1¾ Zoll breit, eirund lanzetförmig, auch eirund, ſtark zugeſpitzt, tief und faſt immer doppelt geſägt, glatt, oben dunkelgrün, unten hellgrün, meiſt an den Nerven, die unten erhaben und einzelner und ſpitzwinkliger ſind, als an dem vorhergehenden Baume, etwas heller, und dadurch zuweilen wie grünlichgelb und grasgrün gewäſſert erſcheinend. Sie ſitzen an 1½ bis 1¾ Zoll langen, am Ende mit zwei Drüſen beſetzten, oben gerinnelten und halbrothen Stielen, und haben am Grunde kleine pfriemenförmige, roth gezähnte, an der Wurzel breite und zweitheilige Nebenblättchen. Sie fallen im Oktober röthlich oder hellgelb ab.

Verbreitung und Standort. Das ſüdliche Europa iſt das Vaterland dieſes Baumes. Im mittlern Deutſchland findet man ihn allenthalben in bergigen, ſteinigen Gegenden, beſonders auf Kalkboden, verwildert.

Fortpflanzung. Dieſe iſt wie bei der vorhergehenden Art. Von einem Stamme entſtehen durch den Abfall der Kirſchkerne und durch die Ausſchößlinge der Wurzeln oft eine ſolche Menge junger Stämme, daß ſie unausgerottet zu einem kleinen Buſchholzflecke werden. Man veredelt auf die aus dem Saamen und Wurzelſproſſen erhaltenen Pflänzlinge die verſchiedenen guten Sorten der Amarellen und anderer Glaskirſch=Arten.

Feinde und Krankheiten ſind dieſelben wie bei den andern Kirſchbaumarten.

Nutzen. Das Holz iſt ſpröder und nicht ſo braun, ſondern roſtfarbener, als bei der vorhergehenden

den Art, daher als Werk- und Nutzholz nicht ſo geſucht. Als Brennholz hitzt es gut. Die Früchte haben einen angenehmen Geſchmack, werden roh und auf Kuchen und in andern Mehlgerichten gegeſſen, können aber gedörrt und eingemacht nicht wie die Sauerkirſchen benutzt werden.

---

66. Die Felſen-Ahle oder die Mahaleb-Kirſche. Nr. 110.

Prunus Mahaleb. *Willd. Lin.*
Padus Mahaleb. Borkhauſen II. 1434. Nr. 524.
Reitter und Abel. Tab. 14.
Franz. Malagué ou Cerise odorante. Engl. The Mahaleb or perfumed Cherry.

Namen. Felſen-Ahlkirſche, Felſen-Traubenkirſche, Mahaleb-Pflaume, Mahalebkirſchbaum, Dinten- und Parfümirkirſche, Magaleb- oder Morgaleb-Saamenbaum, wohlriechende Kirſche, Dintenbeere, Steinweichſel, ächtes Lucienholz, St. Gregoriusholz.

Beſchreibung. In der Wildniß erreicht dieſes Gewächs als ein Baum nur eine Höhe von 12 bis 18 Fuß, allein in gutem Boden kultivirt, wird dieſer 30 bis 40 Fuß hoch und ein Fuß ſtark. Man trifft es auch häufig und in ſteinigen Gegenden am häufigſten als einen 6 Fuß hohen Strauch an. Die alte Rinde iſt aſchgraubraun und aufgeriſſen, die junge an Aeſten und Zweigen glatt, bräunlichgrau, mit kleinen weißen Drüſenpunkten beſetzt, die jungen Triebe auch fein behaart. Die Knospen

ſind

ſind kegelförmig, ſechsſchuppig, kaſtanienbraun, und wenn die Blätter noch ſtehen, mit einem herzförmigen, oben geſpaltenen und gezähnten Nebenblatt eingefaßt. Das Holz iſt mittelmäßig feſt, zähe und bräunlich, hat friſch einen ſtarken unangenehmen Geruch, der aber mit zunehmender Dürre abnimmt und wohlriechend wird. Die Wurzeln laufen flach unter dem Boden hin. Die wechſelweis ſtehenden Blätter ähneln den Holzbirnblättern, ſind nicht groß, 2 Zoll lang, 1½ Zoll breit, dick, eirundlich, etwas lang, aber ſtumpf zugeſpitzt, am Grunde faſt herzförmig, glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten glänzend hellgrün und in der Jugend auf der erhabenen Mittelrippe fein behaart, am Rande fein und ſtumpf geſägt, alle Sägezähne mit röthlichen geſpitzten Drüſen beſetzt, und mit mittelmäßigen, ein halb bis ein Zoll langen, feinhaarigen, oben gerinnelten und zweidrüſigen, auf der Unterfläche meiſt drüſigen, oft zuſammenfließend drüſigen Stielen. Sie ſtehen theils in Büſcheln, theils einzeln an den Zweigen. Die kleinen Blumen kommen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige in aufrecht ſtehenden ſechs- bis zwölfblüthigen Schirmtrauben zum Vorſchein. Jedes Blumenſtielchen iſt am Grunde mit einem ſehr kleinen, ſtumpfen, ſchuppenartigen, fein geſägten Deckblättchen verſehen. Die Blumendecke hat fünf ovale, grüne, zurückgebogene Abſchnitte, und die Blumenkrone weiße, länglich eiförmige Blätter und verbreitet einen angenehmen Geruch. Die Steinfrucht iſt oval, etwas zugeſpitzt, erbſengroß, ſchwarz, ihr Saft wie Dinte, purpurbläulich fleckend, bitter und unſchmackhaft, der große Stein aber hat einen beſſer

ſchmek-

ſchmeckenden und riechenden Kern. Sie reift zu Ende des Julius und Anfang des Auguſts.

Verbreitung und Standort. Das ſüdliche Europa, das Karpatiſche Gebirge, Frankreich, die Schweiz, das ſüdliche Deutſchland, und in demſelben Oeſterreich, auch die Rheingegenden, ferner die Gegenden um den Caucaſus, haben dies Holzgewächs, das ſteinigen Boden, den Rücken der ſteilſten Gebirge und ſchroffe Felſenwände liebt, als eigentliches Vaterland aufzuweiſen. Es dauert aber im Freien alle Engliſche Anlagen in ganz Deutſchland aus, und wird in gutem Sand- und Kalkboden ein größerer Baum und Strauch.

Fortpflanzung. Man verfährt wie bei den andern Kirſcharten (Bm. Nr. 22.) und pflanzt es auch durch Ableger fort.

Nutzen. Das ſchöne und wohlriechende Holz wird als Nutzholz zu feinen Drechsler- und Schreinerarbeiten verbraucht. Es iſt das ächte St. Lucienholz der Franzoſen, und hat ſeinen Namen von dem Minoritenkloſter St. Lucie bei der Stadt Michel, wo es häufig wächſt. Sein angenehmer Geruch verläßt es nie gänzlich. Es ſoll auch das Gregoriusholz der Spanier ſeyn, das gegen die Wuth berühmt iſt. Am Rhein wählt man die Stangen zu Weinpfählen, die gut in der Erde ſtehen und nicht bald verfaulen, oder haut ſie zum Verbrennen mit unter anderm Schlagholz ab. Die Früchte werden von den Vögeln aufgeſucht, und die Kerne, welche ſonſt unter dem Namen Mahaleb- oder Morgalepſaamen verkauft wurden,

wer-

werden wegen ihres angenehmen Geruchs den wohlriechenden Seifenkugeln beigemiſcht. Das von den Blüthen und den wie bittere Mandeln ſchmeckenden Blättern abgezogene Waſſer iſt ebenfalls ſehr wohlriechend und dient zu gleichem Gebrauch. Auch der Abſud der Zweige riecht angenehm, giebt auf Tuch brauchbare braune Farben, die demſelben den Wohlgeruch mittheilen.

---

67. Die Hafer-Pflaume oder die Pflaumenſchlehe. Nr. 99.

Prunus insititia (sylvestris). *Willd. Lin.* II. 2. p. 996. n. 30.
— — Borkhauſen II. 1398. Nr. 513.
Reitter und Abel. Tab. 24.
Kerners Abbild ökonom. Pflanzen. Tab. 533.
Franz. Le Crequier. Engl. The bullage-tree.

Namen. Kriechen, Kriechenpflaume, Kriechling, große und zahme Schlehe, Haferſchlehe, wilde Haferpflaume, Kreken, Bilze, Kriechenbaum, Kriechel, Kriecken, Krücken, Augſtpflaume, Zipparten, Zyperten, Flüder, Pfluder, Schlupfen, Prieſter, Pilſen, Weinkriecherle, Schweinkriechen.

Beſchreibung. Es iſt ein dem folgenden ähnlicher Baum, wird aber nicht ſo hoch und ſtark, hat eine nicht ſo ſperrige, ſondern durch die ſpitzwinklig in die Höhe ſtehenden Zweige ſchmälere Krone, kleinere Blüthen und kleinere runde Früchte. Seine Höhe erreicht 12 bis 15 Fuß und ſeine Dicke 6 bis 8 Zoll; er erſcheint aber auch als Strauch. Die alte Rinde

iſt

iſt ſchwarzbraun, riemenförmig und blättrig aufgeſprungen, an jungen Stämmen und Aeſten glatt, olivengrün, aſchgrau gehäutet und roſtgrau punktirt, an den jüngſten violetbraun und graufilzig. An den Spitzen einiger, oft aller Seitenzweige, ſtehen kurze Dornen. Das Holz iſt feſt, zart gefaſert und braun geſtreift und geflammt. Die Knospen ſind kegelförmig, zehnſchuppig und dunkelbraun, und es ſtehen oft zwei neben einander, da doch Blätter und Zweige wechſelsweiſe heraus kommen. Die Blätter liegen zuſammengerollt in denſelben. Die Zwitterblüthen erſcheinen im April, früher als bei andern Pflaumenarten, auf einfachen, weichhaarigen, kurzen Stielen, gemeiniglich einzeln, ſeltner zu zwei aus einer Knospe, haben fünf eirunde, hellgrüne, drüſig bebrämte Kelchabſchnitte, und fünf weiße, eirunde, wenig ausgehöhlte Blumenblätter, 19 bis 22 gerade, weiße, zwei Drittel lange und ein Drittel kürzere Staubfäden, mit faſt viereckigen, in der Mitte getheilten gelben Staubbeuteln, und einem grünlich gelben Staubweg mit einer ſcheibenförmigen, ſeicht, ein bis viermal an den Seiten eingeſchnittenen Narbe. Die Steinfrucht iſt rundlich, noch einmal ſo groß als eine Schlehe, zur Reifzeit im September ſchwarzblau mit einem weißen Reife überzogen, inwendig mit grünem Fleiſche, das feſt am Steine anhängt und hier auch einen herben, ſonſt aber einen weinſäuerlichen Geſchmack hat. Die Blätter ſtehen an kurzen haarigen Stielen, ſind eirund, an beiden Enden etwas verdünnt, am Rande einfach und ſtumpf gezähnt, oben glatt, etwas runzlich und dunkelgrün, unten mattgrün und weichhaarig, auf den ſtark hervor ſte-

henden Rippen und Adern aber ſteifhaarig. Der Froſt wirft ſie gegen das Ende des Oktobers grün, blos etwas ins gelbliche gebleicht, und nur an fetten jungen Trieben etwas roth gefärbt, ab.

Varietäten. Von dieſer wilden Haferpflaume hat man durch die Veredelung mehrere zahme Sorten, an deren Zweigen ſich keine Dornen befinden, in den Gärten erhalten, und man rechnet dahin die gelblichen, rothen, rothbunten und blauen, kleinen, runden Pflaumen, deren Fleiſch ſich bei der Reife nicht gern vom Stein ablöſet. Auch ſollen mehrere zu den Damascener-Pflaumen gehörige Sorten hierher gehören.

Verbreitung und Standort. Allenthalben in Deutſchland, auch in England und in der Schweiz findet man dieſen Baum oder Strauch, vorzüglich in bergigen Gegenden wild wachſend. Er ſteht in Hecken, Gebüſchen und Feldhölzern, und ſcheint am liebſten in einem etwas feſten und friſchen Boden, der aus Kalk oder Sand mit Thon, Lette oder Lehm vermiſcht beſteht, und in einer geſchützten und etwas ſchattigen Lage zu wachſen. Er wird daher an der Morgen- und Abendſeite des Thüringerwaldes in den Baumgärten und in Feldhecken in Menge angetroffen.

Fortpflanzung. Wie bei der Schwarzkirſche (Bm. Nr. 22.). Es giebt in Baumgärten auf den Dörfern und in Zäunen immer ſo viel Wurzelausläufer, daß man die Saamenſaat gar nicht nöthig hat anzuwenden. Auf dieſe werden nach der Verſetzung die edlern Sorten gepfropft und okulirt.

Feinde und Krankheiten hat dieſe Holzpflanze mit der folgenden gemein.

Nutzen. Das ſchöne feſte Holz ſucht der Schreiner und Drechsler zu feiner Arbeit. Die Früchte werden theils roh gegeſſen, theils aber und vorzüglich mit Eſſig und Gewürz eingemacht, und dann wie die Preißelbeere als Salat verſpeißt. Sie ſind ſo eine geſunde und angenehme Speiſe. Man kann ſie auch wie die Zwetſchgen zu einem guten, ſtarken Brandtwein verbrauchen, und ihr Saft giebt mit der gehörigen Gährung Eſſig.

---

68. Die gemeine Pflaume oder die Zwetſchge. Nr. 100.

Prunus oeconomica (sylvestris). Borkhauſen II. 1401. Nr. 514.

Prunus domestica. *Willd. Lin.* II. 2. p. 995. n. 29.

Cramers Anleitung zum Forſtweſen. Tab. 20.

Franz. Prunier. Engl. Plum-tree.

Namen. Wilder Pflaumen- oder Zwetſchgenbaum, Pflaumenbaum, gemeiner Pflaumenbaum, Zwetſchgenbaum, Bauernpflaume, Zwetſchken-, Quetſchen-, Quetſchgen-, Zweſchpen- und Zwespenbaum.

Beſchreibung. Man findet dieſen Baum an den Spitzen- und Seitenzweigen bedornt als wilde Art, und ohne Dornen als zahme in allen Obſtgärten Deutſchlands, er ſcheint auch in den ſüdlichen Gegenden deſſelben einheimiſch zu ſeyn, und iſt alsdann in den mittlern und nördlichen aus der eingebrachten zahmen Race verwildert. Wenn er einen dichten

dichten Stand hat, ſo erlangt er eine Höhe von 30 bis 40 Fuß und einen Durchmeſſer von ein Fuß und etwas darüber, frei ſtehend äſtet er ſich aber nicht ſo weit aus, ſondern wird nur 15 bis 25 Fuß hoch, und erhält eine breite, oben abgerundete Krone. Die Wurzeln dringen nicht tief ein, breiten ſich aber in der Oberfläche des Bodens deſto weiter aus, beſonders in Acker- und Grabeland, und treiben dann eine unzählige Menge Wurzellohden, die buſchig erwachſen, und auch, da ſie ſelbſt viele Wurzeln ſchlagen, zur Fortpflanzung gebraucht werden können. Das Holz iſt gelblichweiß, gegen den Kern zu aber ſehr ſchön violetbraun geſtreift und geflammt, feinfaſerig, feſt und ſchwer. Die alte Rinde iſt dunkelbraun und aſchgrau gefleckt, mit vielen geſchlängelten Längsriſſen und feinen Queerriſſen beſetzt, alſo ſehr rauh, an den jungen Stämmen und Zweigen aber glatt und aſchgrau, und an den jüngſten glatt und braunroth, nur im Sommer und an ſchattigen Orten olivengrün und dann oft nur an einer Seite braunroth. Die Blüthenknospen ſind eirund, dick, und ſo wie die kegelförmigen, kurzen, ſcharf zugeſpitzten Blattknospen glatt, ſechsſchuppig und dunkelbraun. Die Blätter liegen einwärts gerollt in letztern. Aus einer Blüthenknospe entſpringt eine, auch zwei und drei Blüthen zu Anfang des Mais, wenn die Blätterknospen ſich ſchon entwickelt haben. Sie haben haarige, mittelmäßige Stiele, und eben ſo eine haarige, runzliche, hellgrüne, in fünf lanzetförmige Abſchnitte getheilte und ausgebreitete Blumendecke, und eine grünlichweiße Krone von fünf länglich eirunden, etwas ausgehöhlten Blättern. Gewöhnlich zählt man

16

16 Staubfäden mit in zwei eiförmige Theile getheilten ſchwefelgelben Staubbeuteln, und die an dem grüngelben Griffel ſitzende gelbe Narbe iſt muſchelförmig. Die eiförmige, etwas gedrückte Steinfrucht (Pflaumen, Zwetſchen), welche bei der Reife im September und Oktober ſchwarzblau, und vom Reif oder Duft ſchön blau ausſieht, ein gelbes, vom Stein ſich löſendes, ſüß ſchmeckendes Fleiſch, eine eiförmige, zuſammengedrückte, gefurchte Nuß mit einem gewölbten Rücken und innerlich einen roſtfarben gehäuteten Kern hat, kennt jedermann. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind länglich eiförmig, zugeſpitzt, am Rande einfach, ſtumpf, ſelten auf einigen Zähnen doppelt geſägt, durch das unten erhabene und oben vertiefte unregelmäßige Nerven- und Adergewebe etwas runzlich, grasgrün, oben und unten faſt unmerklich fein behaart, deutlicher auf den Rippen und Adern, mit ebenfalls haarigen, doch drüſenloſen, kurzen, oben etwas gefurchten Stielen, an deren Grunde zwei pfriemenförmige, fein gezähnte Nebenblättchen ſtehen. Sie ſind immer durch böſen Thau, Kälte und andere Zufälle roſtig gefleckt, und fallen im Herbſt mit dunkelrothen Stielen grün oder etwas gelblich gebleicht ab.

Varietäten. Von dieſem Baume leitet man als Stammvater faſt alle gewöhnliche zahme Pflaumen und Zwetſchgen ab, die in ihren Theilen, vorzüglich in ihren Früchten, eine ſo verſchiedene Farbe und Geſtalt erhalten haben. Allein es ſcheint außer den drei folgenden Arten noch mehrere wilde Stammeltern der verſchiedenen Gartenpflaumen zu geben, und ſogar möchten einige deutſchen Urſprungs ſeyn,

wie

wie man in verſchiedenen Provinzen, z. B. vor dem Rhöngebirge und in einigen Berggegenden des Meininger Landes, die einen Kalk= oder Baſaltboden haben, gewahr wird. Hier findet man 1) die Spitzpflaume, welche einen weit höhern und ſtärkern Baum giebt, als die Zwetſchge, kleine Blüthen und kleine eirunde, zugeſpitzte, roth und gelb gemiſchte, roſinenſüße Früchte trägt, und feinhaarige, junge, hellrothe Zweige, glänzend glatte Kelche und Blüthenſtiele hat. 2) Die Saupflaume, welche der Zwetſchgenpflaume am ähnlichſten erwächſt, haarige Blätter, Blatt= und Blüthenſtiele und junge Zweige, kurze, dicke Triebe, ein weißes, ſchwammiges Holz, und eiförmige, oben und unten zugerundete, etwas kleinere und weniger ſüße oder wäßrige und an der Haut bitter ſchmeckende Früchte trägt. Auf dieſe Art laſſen ſich alle edle Pflaumen beſſer durch Pfropfen und Okuliren vermehren, als auf dem Zwetſchgenſtamme, und ſie ſcheint mir die Stammmutter weit mehrerer Sorten zu ſeyn, als jener. 3) Die Weinpflaume, welche einen kleinern Stamm und glatte Zweige, Blüthen und Blätter hat, und kleinere, oben und unten gedrückte, grünliche, oft hell rothbräunliche, weinſäuerliche Früchte trägt. 4) Die Roßpflaume, welche einen ſtarken rothgrauen, mit dicklichen, ſperrigen, glatten Aeſten beſetzten Stamm bildet, große Knospen, große weiße Blüthen, breitlich eirunde, ſehr große, gerunzelte Blätter, und große, dem rundlichen ſich nähernde rothe, oft gelb= und rothgeſprengte Früchte trägt — und andere mehr. Alle dieſe Sorten findet man mit und ohne Stacheln künſtlich oder natürlich durch die Kerne fortgepflanzt.

Ver=

Verbreitung und Standort. Das nördliche Aſien, Sibirien, Syrien, und das ſüdliche Europa ſcheinen das urſprüngliche Vaterland dieſes jetzt ſo allgemeinen Obſtbaumes zu ſeyn, denn in Ungarn, Sclavonien und Dalmatien findet man ſchon ganze Wälder davon. Es iſt faſt kein Baumgarten in Deutſchland, wo er nicht, wenn er ſich ſelbſt überlaſſen wird, verwildert ſich findet, und von da iſt er auch in die Hecken, Büſche und Feldhölzer, durch Thiere vertragen, verpflanzt worden. Er kömmt in allerlei Boden, in ſandigem und lehmigem, beſonders aber im kalkigem und ſteinigem, wenn derſelbe mit Dammerde vermiſcht iſt, ſehr gut fort. Am ſtärkſten wächſt er und trägt am reichlichſten neben oder in Garten- und Ackerland.

Fortpflanzung. Die Fortpflanzung geſchieht wie Nr. 22. durch die geſammelten Nüſſe oder Steine, und es fallen dann wie bei den Kernobſtſorten junge Pflanzen mit und ohne Dornen aus. Da die bedornten gewöhnlich kleinere Früchte tragen, ſo müſſen ſie durch beſſere Sorten, z. B. die große frühe Auguſtpflaume, veredelt werden. Man hat aber gewöhnlich nicht nöthig, eigene Schulpflanzen ſich zu erziehen, denn in den Dorfgärten und in Hecken und Gebüſchen, in der Nähe von Zwetſchgenbäumen giebt es ſo viele Stämme von Wurzellohden und ausgefallenen Kernen, daß man ſie in Menge kaufen kann.

Feinde. Die ſogenannte Ringelraupe und die des Weißdornfalters, welche ſchon ausgekrochen ſich in den zuſammengeſponnenen alten Blättern befindet, frißt den Baum oft von Blättern und Blüthen ganz kahl.

Krank-

Krankheiten. Die Gipfeldürre und Herzfäule, auch die Auszehrung, durch Schwämme und Moos verurſacht, welche letztere Krankheit durch den ſchlechten Boden und eine zu ſchattige Lage herbeigeführt wird, bewirken das ſchnelle Verderben vieler Bäume.

Nutzen. Das ſchöne Holz wird von dem Drechsler zu allen ſeinen feinen Arbeiten vorzüglich geſucht, und der Schreiner braucht es zu guten ausgelegten Möbeln. Die Früchte gewähren faſt unter allem Obſte den größten und mannigfaltigſten Gebrauch, und in manchen Gegenden wird mit denſelben friſch und gedörrt ein großer Handel getrieben. Wenn man vor dem Dörren die Haut abzieht und den Kern auslöſt, ſo entſtehen daraus die wohlſchmeckenden Prunellen. Das auf mancherlei Art zu benutzende Zwetſchgenmus und die mit Eſſig und Gewürz eingemachten Pflaumen ſind bekannt genug. Nicht ſo bekannt, daß man mit Aepfeln vermiſcht einen guten Wein, und zerſtoßen und in Gährung gebracht einen vortrefflichen, ſtarken Brandtwein, der in Polen ſehr ſtark in Gebrauch iſt, daraus verfertigen kann. Eben ſo liefern ſie einen ſcharfen Eſſig. Die Kerne geben ein gutes, wohlſchmeckendes Oel, Brandtwein darüber abgezogen, eine Art Perſiko, und von der bittern Schaale entblößt, wo ſie den Geſchmack der Mandeln erhalten, eine Art Mandelmilch. Mit den unreifen, abgefallenen und vom Wurm geſtochenen Früchten mäſtet man Schweine.

†. 69. Die Aprikoſen-Pflaume oder der Aprikoſenbaum. Nr. 101.

Prunus Armeniaca. *Willd. Lin.* II. 2. p. 989. n. 13.
Armeniaca vulgaris. Borkhauſen II. 1389. Nr. 510.
v. Gleichen Abbildungen, oder das Neueſte aus dem Reiche der Pflanzen. Tab. 11.
Franz. L'Apricotier. Engl. The Apricot-tree.

Namen. Apricoſe *), gemeine Apricoſe, Armeniſcher Apfel (bei den Römern) und Epirotiſcher Apfel (von Epirus, wo ſie häufig gebaut wurde).

Beſchreibung. Nur als Spalierbaum und an Häuſern an der Mittagsſeite kennt man dieſen Baum in dem mittlern und nördlichen Deutſchland, in den wärmern Gegenden von Franken, Baiern, Schwaben, und in Oeſterreich und den andern ſüddeutſchen Provinzen trifft man ihn aber auch in den Gärten frei ſtehend als einen gewöhnlichen Obſtbaum an. Er wird dann 15 bis 25 Fuß hoch und über ein Fuß ſtark, und hat eine weitläuftige, abgerundete Krone. Er zeigt ein ſchnelles Wachsthum. Die Wurzeln dringen ſelten über drei Fuß tief in den Boden ein. Das Holz iſt gelblichweiß, oft braun geflammt, kurz-grobfaſerig, faſt ſchwammig und daher nicht ſehr feſt. Die ſchwarzbraune Rinde der alten Stämme iſt rauh und ſehr in die Länge und Queere aufgeſprungen, an den jungen

*) Vom lateiniſchen Apricus, an der Sonne gelegen, weil er in dieſer Lage die meiſten und beſten Früchte trägt.

gen Zweigen iſt ſie glatt gelbgrün, an der Sonnenſeite roth und grau punktirt. Die Blüthen erſcheinen ſchon im März oder April vor den Blättern einzeln oder paarweiſe, faſt ſtiellos, mit fünf großen, weißen oder blaß roſenrothen, rundlichen Kronenblättern, an den Seiten der jungen Zweige aus großen, eirunden, braunen, zehnſchuppigen Knospen. Die fünf Kelchabſchnitte ſind abgerundet, hohl, legen ſich zurück und haben eine dunkel pfirſenrothe Farbe. Die 25 bis 30 Staubfäden ſind weiß mit gelben Staubbeuteln. Der Fruchtknoten und Staubweg ſind grünlich, weiß behaart, und die runde Narbe, welche etwas vorragt und gekrümmt iſt, gelbgrün. Die Früchte ſind kugelrund, auf der einen Seite mit einer Furche bezeichnet, reif gelb, auf der Sonnenſeite roth, haben einen rundlichen, etwas zuſammengedrückten, an dem einen Ende ſpitzigen, an dem andern ſtumpfen, auf beiden Seiten ſtark gefurchten Stein, ſind bei den zahmen Sorten groß und von gelbem ſüßem Fleiſche, bei der wilden Art aber kleiner und von keinem angenehmen, einem mehr ſäuerlichen und bittern Geſchmacke. Die Reifzeit iſt der Auguſt. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe auf glatten oder mit Drüſen beſetzten und gerinnelten röthlichen Stielen, ſind groß, eirund, unten etwas herzförmig eingeſchnitten, oben zugeſpitzt, am Rande ſtumpf, einzeln, auch wohl undeutlich doppelt und drüſig geſägt, auf beiden Seiten glatt und dunkelgrün, unten mit einer weißlichen erhabenen Mittelrippe und dergleichen Seitennerven und Adern beſetzt, und entſpringen aus kaſtanienbraunen, eirunden, zugeſpitzten Knospen. Sie ſind gewöhnlich 4 Zoll

 lang,

lang, 3 Zoll breit, ſitzen auf einem ¾ Zoll langen Stiel und fallen zu Ende des Oktobers gelbgrün ab.

Varietäten. Es iſt bekannt, daß man durch Pfropfen und Okuliren auf wilde Stämme, mehrere Sorten zahmer Aprikoſen erlangt hat, die in Größe, Farbe und Geſchmack, auch einen ſüßen und bittern Kern abweichen, und verſchiedene Namen, z. B. Holländiſche, Provenzer-, Lothringer- und Türkiſche Aprikoſe, haben.

Verbreitung und Standort. Die Gegenden von Kleinaſien, Armenien, Perſien, das ſüdliche Sibirien und die Gebirge des Caucaſus haben dieſe Stein-Obſtſorten wild aufzuweiſen. Von da hat ſie ſich in das ſüdliche Europa und dann auch nach Deutſchland verbreitet und ſich das deutſche Bürgerrecht durch ihre Ausdauer erworben. Sie verlangt einen guten friſchen, lockern, warmen Kalk- oder Sandboden, und eine ſonnige Lage. Der Früchte halber, die man von ihr erlangt, muß man ihr auch einen, gegen die rauhe Nordluft geſchützten Stand geben, weil ſie zu früh blühet.

Fortpflanzung. Dies geſchieht, wie bei der Schwarzkirſche (Bm. Nr. 22.) durch die Steine, allein die Pflanzen müſſen veredelt werden, um gute Früchte zu erhalten. Der Saame keimt gewöhnlich erſt im zweiten Frühjahre mit zwei rundlichen Saamenblättchen. Man pfropft und okulirt die guten Sorten auch auf Pflaumenſtämme.

Unfälle. Die den Pflaumen ſchadenden Inſekten und Krankheiten drohen auch dem Aprikoſenbaume.

Nutzen.

Nutzen. Das Holz hat keinen ſonderlichen Werth, weder zum Brennen noch zum Verarbeiten. Die Früchte ißt man meiſt roh, wenn ſie weich und alſo reif ſind; man kann ſie aber auch dörren, einmachen und zu mancherlei Back- und Kochwerk verbrauchen. Sie liefern desgleichen einen vortreff- lichen Eſſig. Die Kerne braucht man um Brandtwein darüber abzuziehen, der ein guter Ratafia wird, und die ſüßen können auch wie Mandeln gegeſſen und be- nutzt werden. Die zu Pulver gebrannten Steine lie- fern eine ſchwarze Farbe zur Oelmalerei und eine ſchwarze Tuſche.

---

†. 70. Die Syriſche Pflaume oder die Mirabelle. Nr. 102.

Prunus syriaca. Borkhauſen II. 1406. Nr. 515. Franz. La Prune Mirabolan. Engl. The Mirabo- lan-Plum.

Beſchreibung. Dieſer Baum, der vom Zwetſchgenbaume und der Pflaumenſchlehe abweichend verſchieden iſt, ſtammt aus Syrien, und iſt von da ins ſüdliche Europa und auch in Deutſch- land eingeführt worden. Er dauert unſere Winter ſehr gut aus und iſt in Obſtgärten gemein. Wenn er einen fruchtbaren, wohl gar einen geackerten oder gegrabenen Boden findet, ſo wird er ſo hoch und ſtark, wie ein Zwetſchgenbaum, wächſt ſchnell, hat aber dafür auch ein weit weicheres, aber zähes und weißes Holz. Die Wurzeln gehen tief in den Boden. Die Rinde des alten Stammes iſt ſchwarz- grau,

grau, langritzig und blättrig aufgeſprungen, an den jungen Stämmen und Zweigen rothgrau und etwas filzig, an den jüngſten aber bläulichbraun, dicht und weich rothgrau behaart. Die Zweige ſteigen gern in einen ſpitzigen Winkel in die Höhe und machen eine pyramidenförmige Krone. Die Knoſpen ſind klein, kegelförmig, fein zugeſpitzt, behaart, an den Rändern der zehn Schuppen roſtgelb gefranzt, roſtbraun, und es ſtehen oft zwei, ja manchmal ſogar drei und vier neben einander. Die Blüthen, deren aus einer Knoſpe zwei und drei entſpringen, haben kurze Stiele, welche, ſo wie die fünf abſtehenden Kelchabſchnitte, weißhaarig ſind. Die fünf eirundlichen, hohlen Kronenblätter ſind gelblichweiß. Die Früchte werden wie die große Herzkirſche, auch etwas größer, ſind rund, bei der Reife gelb, etwas wollig, auf der Sommerſeite zuweilen röthlichblau angelaufen, haben einen rundlich eiförmigen Stein und einen zukkerſüßen angenehmen Geſchmack. Die Blätter ſind oval, am Rande fein gekerbt und auf den Kerbzähnen mit feinen Haaren gewimpert, durch die unten erhabenen und oben vertieften Rippen und Adern runzlich, ohne Glanz, oben dunkel-, unten hellgrün, auf beiden Seiten mit weichen graulichen Haaren überzogen, und an kurzen weichhaarigen, oben nicht immer mit zwei Drüſen beſetzten, gerinnelten Stielen ſtehend. Sie ſind ſammetweich anzufühlen, bekommen im Herbſt violette Stiele und fallen hellgelb oder gelbgrün in der letzten Hälfte des Oktobers ab. Sie ſind $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, $1\frac{1}{4}$ Zoll breit und ſitzen an halbzölligen Stielen.

Man pflanzt dieſe Pflaume wie die vorhergehende

hende fort, ſie iſt aber weit dauerhafter, denn ſie verträgt einen ganz freien Stand, auch in ſehr kalten deutſchen Lagen. Die Wildlinge haben eine kleine Frucht, wie die Schlehen.

Der Nutzen beſteht hauptſächlich in der Frucht, welche einen feinen ſüßen Geſchmack hat, und getrocknet und eingemacht für eine Delikateſſe gehalten wird. Uebrigens benutzt man ſie faſt ganz wie die Zwetſchge. Man unterſcheidet gewöhnlich die kleine und große Mirabelle. Es mögen aber noch viele Pflaumenarten von dieſem Baume ihren Urſprung haben.

---

†. 71. Die Italiäniſche Pflaume oder die Reneklode. Nr. 103.

Prunus italica. Borkhauſen II. 1409. Nr. 516.
Franz. La Reine Claude. Engl. The green Claude-Plum.

Namen. Grüne Pflaume, Zuckerpflaume, grüne ſüße Pflaume.

Beſchreibung. Dieſer Baum iſt ebenfalls als eine eigene Art verſchieden von den vorhergehenden Pflaumen, denn ſeine Kennzeichen und Eigenſchaften pflanzen ſich durch den Kern fort. Er wird nicht ſo hoch wie der vorhergehende, hält den Stamm nicht ſo hoch von Reißig rein und bildet bald eine mehr ausgebreitete, ſperrigere Krone. Die jungen Zweige ſehen alle knotig aus, weil bei jedem Blattwinkel die Rinde ſich warzenförmig erhoben hat. Die Rinde des alten Stammes iſt ſchwarzgrau und

der

der Länge nach aufgeriſſen, an den jungen und den Aeſten glatt, aſchgrau und kaſtanienbraun, und zwar durch die aufgeſprungene feine Oberhaut gefleckt, und obendrein noch mit rothgrauen Queerdrüſen beſetzt, an den jüngſten iſt ſie braunroth, nur im Schatten olivengrün, und mit ſehr kleinen feinen Haaren beſetzt, die man aber nur durch das Vergrößerungsglas gewahr wird und die ſich bald verlieren, daher oberflächlich betrachtet die junge Rinde glatt iſt. Die Knospen ſind kegelförmig, zehn- bis zwölfſchuppig, kaſtanienbraun, an den Rändern der Schuppen gewimpert. Die Blüthen kommen gewöhnlich zu zwei oder drei mit ſehr kurzhaarigen Stielen und gerieften, lanzetförmig fünftheilig ausgebreiteten, gelbgrünen Kelchen, und mit fünf rundlich eiförmigen, mit einem ſpitzigen Nagel verſehen, weißen Kronenblättern aus einer Knospe. Unten am Grunde des Stiels befinden ſich zwei oder drei kleine Blätter Meiſt 24 weiße lange Staubfäden mit rundlich getheilten, hochgelben Staubbeuteln ſtehen auf dem Kelche. Der weißlich grüne Staubweg iſt hoch und hat eine grüngelbe, ſcheibenförmige, geſpaltene Narbe. Die Früchte ſind ziemlich groß, rund, gras- oder gelblichgrün, zuweilen auf der Sommerſeite bräunlich oder bläulich angelaufen. Die Blätter, welche, wie bei allen Pflaumen, wechſelsweiſe ſtehen, ſind groß, oval, gegen den Stiel zu ſchmal und oft ungleich auslaufend, ſtumpf, einfach, auch doppelt geſägt, in der Jugend mit deutlich weißdrüſigen Sägezähnen, glatt, glänzend, oben dunkelgrün und etwas runzlich, unten heller, nur auf den erhabenen weißlichen Rippen und unregelmäßigen Adern etwas kurzhaa-

haarig, und mit mittelmäßigen, ſtarken, weichhaarigen, gerinnelten, ein- oder zweidrüſigen Blattſtielen verſehen. Dieſer iſt gewöhnlich drei Viertel Zoll lang, das Blatt aber 4½ Zoll lang und 2½ Zoll breit; doch giebt es auch größere und kleinere. Sie werden, wenn ſie nicht bei uns der Froſt grün abtreibt, vor dem Abfallen zu Ende des Oktobers auf der Oberfläche glänzend orangegelb.

Das Vaterland dieſes Obſtbaumes iſt Nordaſien, von wo aus er ſich zuerſt nach Italien und dann nach Deutſchland verbreitet hat. Er iſt bekannt genug. Seine aus dem Saamen gezogene wilde Art bekömmt eine kleine olivengrüne, gewöhnlich aufplatzende Frucht. Die veredelten Sorten ſind groß, ſaftig, honigſüß ſchmeckend und gehören zu den delikaten Pflaumen. Man ißt ſie gewöhnlich roh, doch benutzt man ſie auch zu Backwerk und eingemacht. Die Fortpflanzung geſchieht wie bei allen Pflaumen.

---

†. 72. Die gemeine Mandel. Nr. 96.

Icosandria. Monogynia.

Amygdalus communis. *Willd. Lin.* II. 2. p. 982. n. 2.

— — Borkhauſen II. 1374. Nr. 504.

Franz. L'Amandier commun. Engl. The common Almond-tree.

Namen. Mandel, Mandelbaum, gemeiner Mandelbaum.

Beſchreibung. Dieſer anſehnliche, mit vier

Fuß

Fuß in den Boden ſtreichender Wurzel, und einer ſchönen, aus wagerechten Aeſten und ruthenförmigen Zweigen zuſammengeſetzten Krone verſehene Baum iſt im ſüdlichen Deutſchland und in der Schweiz in Zäunen und an Wieſen ſo gemein, daß man ihn als wild und einheimiſch daſelbſt anſehen kann. Sein eigentliches Vaterland aber ſcheint Nordafrika und Griechenland zu ſeyn, woher er nach Italien kam, daher ſeine Früchte bei den alten Römern Griechiſche Nüſſe hießen. Man beſitzt ihn jetzt in allen gemäßigten Theilen von Europa. Er erfordert einen trocknen, lockern Boden und eine warme Lage.

Die Blüthen, welche kaum merkliche Stiele haben und im April, kurz vor den Blättern aufbrechen, kommen meiſt zu zwei, doch auch einzeln aus einer Knoſpe, haben eine röhrenförmige, fünfmal ſtumpf getheilte Blumendecke, fünf große, längliche, zugerundete, ausgehöhlte, roſenfarbige Blumenblätter, und 25 bis 30 Staubfäden mit gelblichem Staubbeuteln, und einen rundlichen, wolligen Fruchtknoten mit fadenförmigem Griffel und runder Narbe. Die Steinfrucht hat eine zähe, lederartige, uneßbare, wollige, braune Fleiſchhaut, und eine längliche, zuſammengedrückte, zugeſpitzte, glatte, durchlöcherte Nuß mit einem eßbaren, braunhäutigen, weißen Kern. Bei der Reife im September ſpringt die Lederhaut auf und läßt die Nuß fallen. Die Blätter, welche einen wechſelſeitigen Stand haben, ſind eirund-lanzetförmig, lang zugeſpitzt, unten etwas ſchief zulaufend, fein geſägt, an den unterſten Sägezähnen mit Drüschen verſehen, hellgrün, unten mit einer erhabenen

benen Hauptrippe und parallelen Seitennerven verſe⸗hen, und hängen an einem, oben mit zwei Drüſen beſetzten, gerinnelten, ein Zoll langen Stiel, ſind 5 Zoll lang und 1¾ Zoll breit.

Man nimmt zwei Spielarten an: 1) die gemeine Mandel mit großen ſüßen Kernen, und 2) mit bittern Kernen. An jener wird die Frucht oft zwei Zoll lang, hat keine Vertiefun⸗gen, aber einen großen ſüßen Kern, an dieſer aber zeigt die Nuß Vertiefungen uud einen bittern Kern, der vielen Thieren, als Schweinen, Hunden und den meiſten Vögeln, vorzüglich den Papageyen, ein Gift iſt, gegen welches man das ſüße Mandelöl als Ge⸗gengift braucht.

Die Fortpflanzung dieſes Baums, der im zahmen Zuſtande durch Pfropfen und Okuliren auf Pflaumenſtämme oder Wildlinge veredelt werden muß, geſchieht, um letztere, welche ſich durch ihre kleine Früchte auszeichnen, zu erhalten, durch Stecken der Nüſſe in der Saamenſchule 3 Zoll aus einander und 2 Zoll mit Erde bedeckt. Sie liegen gewöhnlich über ein Jahr, keimen mit zwei rundlichen Saamen⸗lappen, und im Winter müſſen die jungen Pflanzen mit Laub bedeckt werden. Im zweiten Frühjahr ſetzt man ſie in den obern Theil der Baumſchule ein Fuß welt aus einander und verpflanzt ſie dann im Früh⸗jahr wie die Pflaumenſtämme an den Ort ihrer Be⸗ſtimmung. Sie wachſen geſchwind und der Baum trägt ſchon im 15ten Jahre Mandeln.

Das Holz, welches gelblich weiß, hart, aber nicht ſchwer iſt, hat zuweilen einen braunflammigen Kern und wird wie das Zwetſchgenholz zu mancherlei

feinen

feinen Arbeiten vom Drechsler und Schreiner gebraucht. Die Kerne der ſüßen und bittern Mandeln braucht man bekanntlich als Gewürz zu Backwerk und Confekt. Sie zu gleichen Theilen geröſtet, geſchält und gemahlen, giebt ein kaffeeähnliches, und ſetzt man noch Gewürz und Milch dazu, ein chokoladenähnliches Getränk. Doch werden die Kerne der bittern Mandeln auch von einigen Aerzten für den Menſchen als ungeſund gehalten, und manche ſetzen deshalb den bittern Mandelbaum unter die Giftpflanzen. Die ſüßen Kern mit Zucker überzogen und ausgepreßt, geben ein ſüßes Mandelöl, und mit Waſſer angerieben, Mandelmilch. Mit der zurückgebliebenen Mandelkleie wäſcht man die Hände, um die Haut geſchmeidig und fein zu erhalten.

---

†. 73. Die Perſiſche Mandel oder der Pfirſchenbaum. Nr. 97.

Amygdalus persica. *Willd. Lin.* II. 2. p. 982. n. 1.
Persica vulgaris. Borkhauſen II. 1382. Nr. 507.
v. Gleichen Abbildungen. Tab. 12.
Franz. Le Pecher. Engl. The Peach-tree.

Namen. Pfirſche, gemeine Pfirſche, Perſen, Pferſen, Pferſich, Pfirſching, Pfirſich, Pferſchke, Pfirſike, Pferſing, Pferſichbaum.

Beſchreibung. Im ſüdlichen Deutſchland iſt dieſer Baum, der aus Perſien ſtammt und wahrſcheinlich davon und nicht vom König Perſeus ſeinen Namen hat, im Freien verwildert anzutreffen, wird 10 bis 16 Fuß hoch und hat eine wenig

äſtige

äſtige Krone. Die alte Rinde iſt braungrau, knorrig und riſſig, aufgeſprungen, die junge grauröthlich oder grünlichbraun. Die Hauptwurzel zertheilt ſich in über drei Fuß tief in den Boden ſtreichende Nebenwurzeln. Das Holz iſt röthlichbraun geflammt, kurz=grobfaſerig und nicht ſehr feſt und hart. Die Blüthen, welche früh, vor dem Ausbruch der Blätter im April, aufbrechen, ſtehen einzeln, ſind faſt ſtiellos, haben einen haarigen, braunrothen, glockenförmigen, in fünf eirunde, zugeſpitzte Theile geſpaltenen Kelch, 5 eirundliche, hohle, mit einem langen Nagel verſehene, große, hell bläulichrothe (pfirſchenblüthfarben), wohlriechende Blumenblätter, 20 bis 30 Staubfäden mit doppelten nierenförmigen und braunrothen Staubbeuteln, und einem grünlichgelben, langen, dünnen Griffel, der eine eirunde, etwas getheilte Narbe trägt. Aus dem wolligen Fruchtknoten entſteht eine große, runde, auf einer Seite gefurchte, wollige, ſaftige Steinfrucht, welche eine eiförmige, oben lang zugeſpitzte, mit Furchen und Gruben verſehene Nuß enthält, die einen braunſchaaligen Kern einſchließt. Sie iſt gewöhnlich bei der Reife im Auguſt und September olivengrün, auf der Sonnenſeite röthlich. Die wechſelweis ſtehenden Blätter ſind dick, groß, lanzetförmig, lang zugeſpitzt, ſeicht, ſcharf oder kerbenartig geſägt, auf jedem Zahn mit einer röthlichen Drüſe verſehen, glatt, glänzend, dunkelgrün, mit kurzen und gerinnelten Stielen verſehen, unten mit einer erhabenen weißröthlichen Mittelrippe, die oben eine vertiefte Rinne bildet, und mit feinen grünen Seitenadern beſetzt, ſehen großen Weidenblättern ähnlich, und haben ſchmale, gezähnt

und fiederartig eingeſchnittene, abfallende Nebenblätt-chen. Sie ſind gemeiniglich 6 Zoll lang, 2 Zoll breit, ſtehen auf einem halben Zoll langen, oben mit etlichen Drüſen beſetzten Stielen und fallen zu Ende des Oktobers grün oder etwas röthlich angelaufen ab. Sie entſtehen, wie die Blüthen, aus eirunden, ſechsſchuppigen, röthlichen, grün gemiſchten, weiß-haarigen Knospen.

Außer der wilden und zahmen Varietät, theilt man letztere 1) nach der Feſtigkeit des Fleiſches in Weichlinge und Härtlinge, 2) nach der Anhänglichkeit des Fleiſches in ablöſende und anhän-gende, und 3) nach der Farbe in gefärbt oder roth-fleiſchige und in weißfleiſchige ein.

Man findet auch eine Spielart mit großer gefüllten Blume, welche aber, ohngeachtet ſie noch viele Befruchtungswerkzeuge enthält, ſelten Früchte trägt.

Die Fortpflanzung geſchieht wie bei dem Mandelbaum, dem auch die Saamenblättchen glei-chen, und man pfropft und okulirt die guten Sorten auf wilde Stämme oder auf Pflaumen und ſetzt ſie in einen geſchützten Stand (in den mittlern und nörd-lichen Gegenden Deutſchlands an Mittagswände und Spaliere, wo ſie 30 bis 50 Jahre dauern), in einem guten lockern Boden, wie ihn der Weinſtock liebt.

Der Nutzen des Holzes iſt wie beim Zwetſch-genbaume. Von den Früchten werden die Weich-linge als eine feine Speiſe roh, die Härtlinge aber in Backwerk eingemacht und getrocknet gegeſſen. Mit rothen Wein und Zucker den Saft vermiſcht, giebt ein delikates Getränk, Lepell genannt. Er giebt

auch einen ſehr guten Eſſig. Aus den Kernen preßt man ein gutes Oel, und der über ſie abgezogene Brandtwein iſt der bekannte Perſiko. Man kann ſie überhaupt wie die Mandeln benutzen.

---

†. 74. Der gemeine Oelbaum. Nr. 6.

Diandria. Monogynia.

Olea europaea. *Willd. Lin.* I. 1. p. 44. n. 1.
— — Borkhauſen II. 1097. Nr. 383.
Franz. Olivier. Engl. Olive-tree.

Namen. Oelbaum, Europäiſcher Oelbaum, Olivenbaum.

Beſchreibung. Das nördliche Afrika und ſüdliche Europa iſt das Vaterland dieſes nützlichen, wegen ſeiner Früchte daſelbſt allgemein und künſtlich kultivirten Obſtbaumes, der, wenn auch nicht wild, doch verwildert in Krain und an den ſüddeutſchen Meeresufern angetroffen wird. Nur das ſüdlich deutſche Klima dauert er daher im Freien aus. Er wird ein kleiner, 30 bis 40 Fuß hoher und ein Fuß und darüber im Durchmeſſer haltender Baum, der wild gern in großer Strauchgeſtalt und mit dornigen, vierkantigen Zweigen erwächſt. Die Wurzeln dringen ſelten über 2 Fuß tief in den Boden. Die Blätter ſind gegenüber ſtehend, dick, ſteif, lanzetförmig, glattrandig, oben dunkelgrün, unten weißgrau, kurzſtielig, und fallen in den ſüdlichen Gegenden nur nach und nach ab. Aus den Winkeln derſelben entſpringen die kleinen Zwitterblüthen mit einblättrigem, röhrigem, fünfſpaltigem Kelche,

und

und einblättriger, trichterförmiger, fünfſpaltiger, weiß-
licher Krone, zwei Staubgefäßen und einem Stem-
pel, in Geſtalt zuſammengedrängter Blumentrauben.
Die faſt eiförmige, glatte, graugrüne, auch gelbliche,
bläuliche oder ſchwarzröthliche Steinfrucht mit der
eiförmigen, glatten, feſten Nuß, reift im September.

Nach Herrn Willdenow giebt es folgende
Varietäten:

a) Der gemeine wilde Oelbaum mit vier-
kantigen Zweigen, die Dornen haben. — Durch die
Veredlung, welche vorzüglich durch Pfropfen bewirkt
wird, erſcheinen folgende auffallende Abweichungen
in der Form der Blätter:

b) Der langblättrige Oelbaum mit gleich-
breit lanzetförmigen, flachen, unten ſilberweißen
Blättern.

c) Der breitblättrige — mit breit-lanzet-
förmigen, flachen, unten weißgrauen Blättern und
runden Zweigen. — Die gemeinſte gebaute Art.

d) Der roſtblättrige — mit lanzetförmigen,
unten roſtfarbigen Blättern.

e) Der ſchiefblättrige — mit länglichen,
ſchiefgebogenen, unten blaſſen Blättern.

f) Der buchsblättrige — mit länglich ova-
len Blättern und ſperrig ſtehenden Zweigen.

Der Oelbaum verlangt einen feuchten Mergel-
boden und die Fortpflanzung geſchieht durch
die Nüſſe, welche mit zwei rundlichen Saamenblätt-
chen erſt im zweiten oder dritten Frühjahre keimen;
allein nur im ſüdlichen Deutſchland reifen die eine
ſtarke und dauernde Wärme verlangenden Früchte.
Dieſe liefern das bekannte Baum- oder Provenceröl,

und

und werden unreif, mit Salz, Fenchel und Roſinen eingemacht, als eine ſeltene Speiſe unter dem Namen der Oliven in die kältern Gegenden von Europa verſendet. Für ſich ſind ſie von herben und unangenehmen Geſchmack. Das Holz iſt grünlich gelb, ſchwarz geadert und gewölkt, ſehr feſt, fein kurzfaſerig, ſehr koſtbar, und dient, beſonders die zierlich gemaſerten Wurzeln, zu feinen Drechsler- und Tiſchlerarbeiten. Die Blätter ſollen eine gute gelbbraune Farbe geben.

---

75. Der ſchmalblättrige Oleaſter oder der wilde Oelbaum. Nr. 12.

Tetrandria. Monogynia.

Elaeagnus angustifolia. *Willd. Lin.* I. 2. p. 688. n. 1.

— — Borkhauſen II. 1100. Nr. 384.

Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 561.

Franz. Olivetier. Engl. The Oleaster.

Namen. Oleaſter, wilder Oleaſter, Paradiesbaum, unächter Oelbaum, Böhmiſcher Oelbaum, Orientaliſcher wilder Oelbaum, ſchmalblättriger Eläagnus.

Beſchreibung. Dieſer ſchöne, in mehrern ſüddeutſchen Provinzen wildwachſende Baum, den man auch wild, wo ſeine Zweige mit Dornen verſehen ſind, als einen hohen und ſchnell wachſenden Strauch antrifft, wird 15 bis 20 Fuß hoch und

mittelmäßig, wie ein Pflaumenbaum ſtark. Aeſte und Zweige bilden eine ziemlich rundlich kegelförmige Krone. Da ſeine Wurzeln kaum zwei Fuß tief in den Boden eindringen, ſo erhält er dadurch, vom Winde gedrückt, einen ſchiefen Stamm, deſſen Rinde unten aſchgrau und etwas aufgeriſſen, an den waſſerrecht ſtehenden Aeſten glatt und graubraun punktirt, und an den jungen Trieben glänzend ſilberweiß und faſt filzig iſt, und deſſen Holz weißlich, fein kurzfaſerig, mittelmäßig feſt und hart erſcheint. Die an kurzen, einen halben Zoll langen, ſilberfarbenen, gerinnelten Stielen ſitzenden Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind den Weidenblättern ähnlich, 3 Zoll lang, 8 Linien breit, lanzetförmig, ſtumpfſpitzig, unter der Hälfte am breiteſten, glattrandig, auf beiden Seiten glatt, oben weißlichgrün und unten von feinen ſilberfarbenen Schuppen, die man nur durch das Vergrößerungsglas erkennt, glänzend ſilber=, oder vielmehr grünlichweiß. Sie bleiben oft den Winter über an den jungen Trieben ſitzen. Zwiſchen den Blättern erſcheinen im Junius die kleinen, ſtark und wohlriechenden kronenloſen Blüthen, welche einen glockenförmigen, außerhalb runzlichen, mit ſilberfarbenen Schuppen bedeckten, inwendig gelben, vier=, auch fünf=, ſechs= und achtſpaltigen Kelch, vier kurze Staubfäden mit zweiſpaltigen gelben Beuteln, und einen langen Griffel mit eirundem Fruchtknoten und rundlicher Narbe und einzeln oder zu zwei und drei beiſammen ſtehen. Aus denſelben entſpringen im Herbſt reifende, olivenähnliche, ovale, ſaftig=fleiſchige, anfangs weißgraue, bei der Reife gelbliche, glatte Steinfrüchte, die ein ſüßes Fleiſch haben, und

eine

eine etwas holzige, gefurchte, braungraue Nuß mit einem gelbhäutigen Kern einſchließen.

Im mittlern Deutſchland trifft man dieſen Baum des ſchönen Laubes und der wohlriechenden Blüthen wegen in allen Luſtgebüſchen an, doch will er einen etwas geſchützten Stand und einen friſchen, am liebſten ſteinigen Boden haben. Man hat Böhmen wohl mit Unrecht als ſein Vaterland angegeben. Häufig findet er ſich in allen ſüdeuropäiſchen Ländern, auch in der ſüdlichen Ruſſiſchen Tatarei.

Man ſieht in Gärten eine breitblättrige Varietät, welche manche Gärtner fälſchlich Elaeagnus latifolia heißen; denn dieſe iſt in Zeylon einheimiſch, und kann nur in Treibhäuſern gehalten werden.

Er läßt ſich durch Saamen, wie die Pflaumen, und leichter noch durch Wurzellohden und Stecklinge fortpflanzen. Der Saame keimt gewöhnlich im erſten Sommer mit zwei verkehrt eirunden Saamenlappen.

Das Holz ſucht der Schreiner und Drechsler, auch brennt es gut. Der Strauch dient zu Hecken. Die Blumen beſuchen die Bienen. Zweige und Blätter geben braune Farben. Die Früchte ſind eßbar, werden getrocknet und in der Küche benutzt. Die Armenier, Kalmucken und andere Völker bereiten ein Mus, Tulka genannt, daraus, das ſie auf mancherlei Art an ihre Speiſen brauchen, und in der Bucharei macht man aus denſelben ein weinartiges Getränk. Aus den Kernen preßt man ein gutes Oel.

76. Die gemeine Granate. Nr. 111.

Icosandria. Monogynia.

Punica Granatum. *Willd. Lin.* II. 2. p. 981. n. 1.
— — Borkhauſen II. 1302. Nr. 471.
Schkuhrs bot. Handb. II. 19. t. 131. b.
Franz. Le Granadier commun. Engl. The Pomegranat-tree.

Namen. Granate, Granatbaum, gemeiner und Italiäniſcher Granatbaum, Granatapfel, Margrant, Margarant.

Beſchreibung. Die kreidigen und kalkigen, auch felſigen Gegenden des ſüdlichen Europas haben dieſen Zier- und Fruchtbaum, der 10 bis 20 Fuß hoch wird, einen knorrigen, glatt und braungraurindigen Stamm, hartes gelblichweißes Holz, flachlaufende Wurzeln hat, und viele dünne, viereckig häutige, röthliche, in der Wildheit meiſt dornige Zweige treibt, aufzuweiſen, und er findet ſich daher auch im ſüdlichen Deutſchland, in Krain, in den Gegenden um Trieſt, Fiume und andern Orten mehr. Eben ſo wächſt er in Afrika und Perſien, und die Alten glaubten, daß er während der Puniſchen Kriege zuerſt aus Afrika nach Italien gebracht worden ſey. Die theils wechſelsweis, theils gegenüber ſtehenden Blätter ſind ſehr kurzſtielig, lanzetförmig, an beiden Enden zugeſpitzt, glattrandig, glänzend hellgrün, unten etwas matter und mit erhabenen Rippen und Adern verſehen, anderthalb bis zwei Zoll lang und einen halben Zoll breit. Aus den Spitzen der Zweige oder aus den obern Blattwinkeln erſcheinen im Julius und Auguſt die einzeln

oder

oder zu zwei bis vier beiſammen ſtehenden, über ein Zoll großen, hochrothen, geruchloſen Zwitterblüthen. Die Krone enthält fünf große eirunde Blumenblätter, die unten mit einem dicken, fleiſchigen, gleichfarbigen, glockenförmigen, fünftheiligen Kelch umgeben ſind. Die 20 und mehr, dünnen, kurzen, rothen Staubfäden mit ihren kleinen, rundlichen, faſt doppelten, gelben Beuteln ſitzen auf der Blumendecke. Der Fruchtknoten hat einen kurzen Griffel mit einer rundlichen Narbe. Die Kernfrucht oder Beere iſt rundlich, pommeranzengroß, mit einer röthlichbraunen, lederartigen Rinde umgeben, ein weiches, gelbes, angenehm ſäuerlich ſchmeckendes Fleiſch enthaltend, und hat in zweien, durch eine horizontale Scheidewand getheilte Kammern, oben in ſieben bis neun und unten in drei Fächern viele kleine, rundlich eckige, purpurbläuliche Saamenkerne. Jeder Kern kann als eine Beere angeſehen werden, denn unter den dünnen Häutchen befindet ſich ein ſäuerlicher Saft, in welchen der Saame liegt.

Man findet auch Varietäten mit gefüllter, mit roth und weißgefleckter und mit weißer Blume, auch mit größern und kleinern Früchten.

Die Fortpflanzung dieſes Baums geſchieht durch Saamen ſowohl, als durch Wurzelſproſſen und Ableger. Er verlangt einen trocknen, leichten, freidigen oder kalkigen, oder ſonſt warmen und ſonnigen Boden. Der Saame keimt im zweiten Frühjahre mit zwei rundlichen Saamenlappen.

In Mannheim hat man ſchon im Freien vortreffliche Granatäpfel gezogen.

Im nördlichen Deutſchland muß man ihn im

Win,

Winter in Kübeln in Gewölben oder Kammern vor dem Froſte ſchützen.

Man genießt die Früchte, doch mäßig, weil ſie ſonſt Blähungen und Leibſchmerzen verurſachen, und braucht ihre Schaale, Kerne und die Blumen in den Apotheken. Saamen, Schaale und Blumen ſind zuſammenziehend, die Früchte nervenſtärkend und werden in der Ruhr und in Entzündungen gerühmt. Das Holz, welches fein-kurzfaſerig, feſt und dicht iſt, dient zu mancherlei feinen Arbeiten.

---

77. Die gemeine Quitte. Nr. 137.

Icosandria. Pentagynia.

Pyrus Cydonia (sylvestris). *Willd. Lin.* II. 2. p. 1020. n. 17.

Cydonia vulgaris. Borkhauſen II. 1295. Nr. 469.

Reitter und Abel. Tab. 50.

Franz. Coignassier. Engl. The Quince-tree.

Namen. Quitte, Quittenbaum, gemeiner Quittenbaum, Quittenbirn, Quittenapfel, Quittenſtrauch, wilder Quittenſtrauch, Küttenbaum, Quitke, Quette, Kutte, Kitte, Que.

Beſchreibung. Dieſer kleine Baum, welcher auch als Strauch erwächſt, wird an den Ufern der Donau und in andern ſüddeutſchen Gegenden, ſo wie in Italien, Griechenland, dem ſüdlichen Rußland, in Taurien wild angetroffen, in dem übrigen Deutſchland aber nur verwildert in Gebüſchen und Hecken, als Fruchtbaum aber

aber in Gärten, und als Fruchtſtrauch zu Zäunen angewandt. Als Baum erſcheint er nicht über 10 bis 12 Fuß Höhe, und wächſt gewöhnlich ſchiefſtämmig und ſperrig in der Krone; daher man ſich deſſelben auch bedient, um die Birn-Zwergſtämme darauf zu ziehen, indem man Birnreiſer auf dieſelben pfropft und ſie dann frei in Grabgärten oder an Spaliere ſtellt. Der lateiniſche Name Cydonia ſoll von Cydon, einer Stadt auf der Inſel Creta, herſtammen, und daher dann auch der Deutſche Quitte.

Die Knospen ſind ſehr klein, eirundlich, rothbraun, glänzend, an der breiten offenen Spitze roſtfarben wollig. Die Blätter, welche wechſelsweiſe an kurzen, einen halben Zoll langen, wolligen, oben ſchwach gerinnelten Stielen ſitzen, ſind eirundlich, 3 bis 4 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll breit, am Grunde flach zugerundet oder auch etwas eingezogen, oben ſtumpf zugeſpitzt, am Rande ungezähnt, aber mit Haaren gewimpert, oben dunkelgrün und glatt, mit einer halb erhabenen Hauptnerve und einem ſehr feinen, netzförmigen, gelblichen, durchſichtigen Geäder durchwebt, in der Jugend feinwollig, unten weißfilzig. Am Grunde des Stiels ſtehen aufgerichtet zwei eirund-längliche, am Rande mit großen und kleindrüſigen Zähnen beſetzte Nebenblätter. Im Oktober werden die Blätter vor dem Abfallen meiſt hellgelb, mit einem blutrothen Stiele und Mittelrippe. Die Blüthen, welche im Junius einzeln auf den Spitzen der Zweige mit ſehr kurzen weißwolligen Stielen erſcheinen, haben einen weißfilzigen, mit grasgrünen, eirund länglichen, ſtumpfen, fein geſägten und auf einigen Sägezähnen drüſigen, ausgebreiteten Abſchnit-

ten

ten verſehenen Kelch, fünf groſse, eirunde, am Rande gewellte oben ausgeſchnittene, roſenröthliche, mit hochroſenrothem Geäder gezierte und wohlriechende Kronenblätter, 18 bis 22 blaſs violette oder purpurröthliche Staubfäden mit weiſsgelblichen eirunden Staubbeuteln, 5, auch 3 und 6, unten mit Wolle durchwebte, gelbgrüne, keulenförmig und in eine dreimal getheilte Narbe auslaufende Griffel, und der dichtfilzige Fruchtknoten wächſt mit dauerndem Kelche zu einer groſsen, (2 bis 6 Zoll hohen und 2 bis 4 Zoll breiten), faſt ſtielloſen, runden, apfelförmigen, an den Seiten und oben und unten ſeicht gerippten, gelben, mit einem weiſsen, abzuſtreichenden Filz bekleidenden Kernfrucht aus, deren Fleiſch etwas körnig iſt, und inwendig ein fünfſchaliges, freies, nur an dem Rücken ans Fleiſch angewachſenes, in jedem Fache mit mehrern (8 bis 14), mit ſchleimigen und klebrigen Kernen beſetztes Kerngehäuſse hat.

Der Stamm hat ein weiſsliches, lang-feinfaſeriges, ziemlich zähes und feſtes Holz, und die Rinde iſt alt dunkel kaſtanienbraun, faſt ſchwärzlich braun und aſchgrau gefleckt, jung rothbraun mit roſtfarbenen Drüſenflecken und weiſsgrauen unregelmäſsigen Queerflecken, und an den jüngſten Trieben olivenbraun mit einem im Frühjahr abfallenden, weiſslichen, dichten Filz bedeckt. Die Wurzeln dringen 3 bis 4 Fuſs tief in den Boden und breiten ſich weit aus.

Man zählt drei Spielarten, die Andere als verſchiedene Arten trennen wollen. 1) Die Apfelquitte (Cydonia maliformis), als die gewöhnliche, welche man auch im Gebüſch, an friſchen, fruchtbaren

ren und ſchattigen Stellen bei uns verwildert findet. 2) Die Birnquitte (Cydonia oblonga) mit nach dem Stiel zu verdünnt auslaufender oder birnähnlicher Frucht, und 3) die Portugieſiſche Quitte (Cydonia lusitanica) mit kreiſelförmig kugeligen, großen, zartfleiſchigen, nicht ſo herben, und beim Kochen eine hochrothe Farbe erhaltenden Früchten, die man zur Noth roh eſſen kann.

Die Quitte verlangt einen guten, friſchen und leichten Boden, und befindet ſich daher in einer ſchattigen Lage, auf Gartenland, auf feuchtem Grunde und an Ufern der Flüſſe und Gräben ſehr wohl.

Man pflanzt ſie durch die Kerne fort, welche man, in der Saatſchule in Rinnen gelegt, mit ein Viertel Zoll Erde bedeckt und feucht hält. Sie keimen mit zwei eirunden Saamenblättchen, werden in zwei Jahren zu 6 bis 8 Zoll hohen Pflanzen, die man in den untern Theil der Baumſchule und dann nach 4 bis 8 Jahren im Frühjahr weiter fortſetzt. Man kann ſie aber auch durch Wurzelſproſſen, Ableger und ſogar durch Stecklinge in einem feuchten Boden vermehren.

Die Früchte haben einen eigenen, für manche Perſonen angenehmen, für andere aber todtenähnlichen Geruch und ein zuſammenziehendes herbes Fleiſch. Sie werden als magenſtärkend gekocht und eingemacht gegeſſen. Sie geben ausgepreßt und mit Zucker zur Gährung gebracht, mit oder ohne Apfelmoſt, einen ſehr wohlſchmeckenden und geſunden Wein. Durch den Saft und die Kerne erhält man einen guten Brandtwein. Die Schaale, und ſelbſt das geſchnitzte und getrocknete Fleiſch, in gebackenem Obſt gekocht,

giebt

giebt demſelben einen angenehmen Geſchmack. In der Apotheke werden Früchte und Kerne auf mancherlei Art zu Arzneien benutzt. Die Rinde giebt eine bräunliche Brühe, die mit Zuſätzen mancherlei Farben liefert. Das Holz wird vom Schreiner und Drechsler gebraucht.

---

78. Die Hagedorn-Azerole. Nr. 136.

Pyrus Azarolus. *Scopoli* Flor. carn. II. n. 597.
Crataegus Azarolus. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1007. n. 19.
Azarolus crataegoides. Borkhauſen II. 1253. Nr. 452.
Franz. L'Azerolier. Engl. The Azarole.

Namen. Azarole, Azarolbaum, Azarolbirn, Azerol, Lazerolee, Azarol-Weißdorn, Azarol-Hagedorn, Azarol-Mispel, Azarol-Apfelbaum, welſche Espeln.

Beſchreibung. Dies Holzgewächs, das nicht nur als kleiner Baum, ſondern auch als großer Strauch im ſüdlichen Europa, in Deutſchland aber nur in den ſüdlichſten Theilen, z. B. in Krain wächſt, wird gewöhnlich mit Dornen, nur im Stande der Kultur ohne dieſelbe angetroffen. Die Stammrinde iſt aſchgrau und riſſig, an den Zweigen bräunlich. Das Holz iſt weiß, zähe und feſt und wird wie das Mehlbaumholz benutzt. Die Blätter, welche unſern Hagedorn-Blättern ähneln, nur viel größer, 3 Zoll lang und 2½ Zoll breit ſind, ſtehen wechſelsweiſe auf kurzen, kaum merklichen Stielen, ſind eirund, oben ſtumpf geſpitzt, unten nach dem

Stiel hin ſchmal zulaufend, zweimal bis auf die Mittelrippe geſpalten, und alſo dreilappig, der mittlere Lappen wieder in 3 bis 5 Abſchnitte getheilt, die Abſchnitte ſpitzig zulaufend und unterhalb der Spitze mit zwei oder drei kurzen ſpitzigen Zähnen beſetzt, doppelt geſägt, nach dem Stiel zu glattrandig, auf der Oberfläche glatt und dunkelgrün, unten mit weißen Haaren dicht bekleidet. Die Schirmtrauben ſtehen im Mai an den Spitzen der jungen Zweige, haben weiße Kronblätter, viele weiße rothbeutelige Staubgefäße und drei bis fünf Stempel. Die Kernfrucht iſt noch einmal ſo groß als am Mehlbaum, ſo groß wie eine kleine Mispel, rundlich, bei der Reife ſchön roth, von ſäuerlichem Geſchmack und enthält ſo viel Kernfächer als Griffel ſind. Sie wird ſowohl roh als eingemacht gegeſſen. Die Fortpflanzung kann man ſowohl durch die Kerne, wie bei der Holzbirn oder auch durch Pfropfen auf dieſelben, bewirken. Es wird dazu ein trockener lehmiger Boden und bei uns eine geſchützte warme Lage erfordert.

---

79. Die gemeine Mispel. Nr. 120.

Icosandria. Pentagynia.

Mespilus germanica (sylvestris). *Willd. Lin.* II. 2. p. 1010. n. 1.

— — Borkhauſen II. 1369. Nr. 503.

Reitter und Abel. Tab. 32.

Franz. Neflier des bois. Engl. The common or german Medlar.

Na-

Namen. Miſpel, Miſpelbaum, Miſpelſtrauch, gemeiner und wilder Miſpelbaum, wilde Miſpel, Meſpel, Meſpelein, Mäſpel, Neſpel, Naßpel, Heſpel, Haſpelein, Meſpeln=, Eſpel=, Heßpel=, Heſpelein=, Neßpel=, Näßpeln=, Naſpel=, Mäſpeln-baum oder Strauch, Eſpel, Noſpel, Wiſpel, Wiſpeltüte, Apenkirſche, Dreckſack.

Beſchreibung. Gewöhnlich wird dieſe Holzart als Obſtbaum oder Strauch in Gärten erzogen, allein es giebt auch Gegenden in Deutſchland, z. B. auf den mit Buſchholz beſtandenen Kalkflötz-Bergen auf der Morgenſeite des Thüringerwaldes, wo man ſie mit ihren ſchmälern Blättern und bedornten Zweigen wild antrifft. Es wird ein kleiner Baum, aber ein großer Strauch. Als Baum erreicht er kaum die Größe eines Pflaumenbaums und wächſt leicht krumm, gewunden und ſperrig in der Krone. Die Rinde des alten Stammes iſt braungrau, der Länge nach aufgeſprungen und von einander geſperrt, an jungen Stämmen und den Aeſten rothgrau, mit geſprengten Oberhäutchen und einzelnen roſtgrauen Drüſenpunkten, an den jüngſten Schüſſen olivengrün oder bei alten Stämmen kaſtanienbraun, dicht mit roſtgrauen Filzhaaren überzogen und am Anfange auch wohl ſchon das Oberhäutchen zerriſſen, daher rauh anzufühlen. Die Enden der graden und Seitenzweige ſind mit ſcharfen und ſteifen Dornen beſetzt. Das Holz iſt hart, ſchwer, zähe, lang, feingefaßert, weißgelblich, nach dem Kern zu braun. Die Wurzeln laufen meiſt ſehr unregelmäßig und flach im Boden hin, dringen aber doch auch drei Fuß und tiefer in den Boden ein. Die Knospen

ſind

ſind eirund, zugeſpitzt, acht= bis zehnſchuppig, glänzend kaſtanienbraun, mit haarigen Rändern der ſpitzigen Schuppen. Die wechſelsweis auf kurzen filzigen, oben gerinnelten Stielen ſitzenden Blätter ſind lanzetförmig, ſtumpf zugeſpitzt, am Grunde keilförmig oft ungleich auslaufend, entweder glattrandig oder unmerklich und ſtumpf gezähnt oder gekerbt, beſonders nach der Spitze zu, oben glatt und dunkelgrün, unten hellgrün, weißfilzig und mit einer ſtarken erhabenen weißlichen Mittelrippe und vielen erhabenen Seitenadern beſetzt, die oben Vertiefungen bilden und die Blätter etwas runzlich machen. Im Anfang des Oktobers werden erſt die Rippen, dann das ganze Blatt röthlich und vor dem Abfall, in der letzten Hälfte, roſenroth und hochgelb gemiſcht. Der Stiel iſt gewöhnlich 4 Linien, das Blatt 4 bis 4½ Zoll lang und 1½ Zoll breit. Viele Blätter werden im Herbſte auch blos gelb und fallen erſt im November ab. Die großen Zwitterblüthen erſcheinen im Junius auf den Spitzen der Zweige mit kurzen, dicken haarigen Stielen, haben eine große, grüne, haarige, tief und fünfmal eingeſchnittene Blumendecke und eine aus fünf großen, runden, weißen, zuweilen roth angelaufenen Blumenblättern beſtehende Krone. Die Steinfrucht iſt kreiſelförmig, faſt halbkugelig, der Grund oben mit dem ſtehen gebliebenen Kelch beſetzt, mit einer tiefen fünfſtrahligen Narbe verſehen, anfangs grasgrün, bei der Reife, in der Mitte oder zu Ende des Oktobers, olivenbraun, am wilden Stamm, wie eine Herzkirſche groß, am zahmen zuweilen wie ein kleiner Borſtorfer Apfel, inwendig in dem harten, wenig ſaftigen, faſt mehligen weiß=

weißlichem Fleiſche, mit 5 harten, eckigen Nüſſen be-
ſetzt, die aber nicht alle vollkommen werden, aber
weiße eirunde Kerne erhalten.

Varietäten. Da der wilde Mispelbaum zu einer Obſtart geworden iſt, die man wahrſcheinlich von Reiſern aus den ſüdlich europäiſchen Provinzen ſtammend, veredelt hat, ſo findet man davon mehrere unbedornte zahme Sorten in unſern Obſtgärten. Sie haben größere, mehr gezähnte Blätter und größere ſchmackhaftere, ſaftigere Früchte, die bei einer Sorte weiche, kaum merkliche Nüſſe oder Steine enthalten.

Verbreitung und Standort. Wie ſchon erwähnt, ſo findet man die wilde Mispel hin und wieder in Deutſchland in den Laubwaldungen, beſonders in Buſchhölzern wild; häufiger trifft man ſie in Frankreich, Italien, in der Schweiz und andern ſüdeuropäiſchen Ländern, auch im ſüdlichen Rußland an. Nach meinen Erfahrungen liebt ſie einen milden ſteinigen, beſonders kalkartigen Boden, denn in fruchtbarem Sand- und andern Erdreich wächſt zwar dieſelbe im gezähmten Zuſtande ziemlich ſchnell, geht aber auch deſto früher wieder ein, indem gewöhnlich die Rinde abſpringt und trägt wenige Früchte.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht durch die Nüſſe, welche zwei Jahre liegen, ehe ſie keimen. Will man aber bald Pflanzen haben, ſo vermiſchet man im Herbſt die Früchte mit feuchtem Sand und leget ſie dann im Frühjahr in Scherben in ein Miſtbeet, wo ſie dann noch in demſelben Frühjahre mit ihren zwei rundlichen Saamenblättchen aufgehen. Da man aber dieſen Baum, der ſehr langſam wächſt,

nie

nie als Holz im Walde ziehen wird, ſo vermehrt man ihn in Gärten durch Pfropfen auf Hagedornſtämme, die man in lebendigen Zäunen findet, und hier hat er denn auch ſeinen beſten und geſchützten Stand.

Nutzen. Der Nutzen des Holzes, da man ihn ſo ſelten in Holzungen findet und in Gärten ſo lange ſtehen läßt, bis er keine Früchte mehr trägt, iſt gering, ob es gleich zu Handhaben, Stielen, Kämmen und anderm Geräthe, das Dauer, Zähheit und Feſtigkeit haben ſoll, ſehr brauchbar iſt. Es brennt als Holz und Kohle gut. Die Früchte oder Mispeln werden zu Ende des Oktobers abgenommen, ſind aber wegen ihres außerordentlichen zuſammenziehenden Geſchmacks nicht eher eßbar, als bis ſie einige Wochen auf Stroh oder zwiſchen Betten gelegt weich und moll ſind, wo ſie dann eine dunkelbraune, inwendig roſtgelbe Farbe erhalten. Sie haben einen angenehmen, weinſäuerlichen Geſchmack, ſtopfen den Durchlauf, verurſachen aber auch, in Menge genoſſen, Verſtopfung. Rinde, Zweige und Blätter zeigen gerbende Kräfte. Um bald Früchte von Birnreißern zu erhalten, pfropft man dieſe auf die jungen Mispelſtämme. Sie bleiben niedrig, wie das ſogenannte Franzobſt.

---

80. Die Terpenthin-Piſtacie. Nr. 353.

Dioecia. Pentandria.

Pistacia Therebinthus. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 752. n. 4.

Pista-

Pistacia Therebinthus. Borkhauſen II. 1103. N. 385.

Franz. Le Terebinthe ou Pistachier sauvage. Engl. The common Turpentine-tree.

Namen. Terpenthinbaum, Therebinthenbaum, Cypriſcher Terpenthinbaum.

Beſchreibung. Oſtindien, Nordafrika, die Küſten des Adriatiſchen Meeres, die ſüdlichſten Provinzen Deutſchlands, z. B. Krain, ſind das Vaterland dieſes ſchönen Baums, der daher auch in den nördlichen Gegenden Deutſchlands im Winter im Freien nicht ausdauert. Er wird 25 bis 30 Fuß hoch, hat eine dunkelgraue, dicke, aufgeriſſene Rinde, dünne glatte Zweige. abwechſelnd ſtehende, ungleichpaarig gefiederte, 7 bis 9 eirund-lanzetförmige, ſcharf zugeſpitzte, am Grunde abgerundete, glatte, ſteife, glänzend grüne Blättchen enthaltende Blätter, die in wärmern Gegenden aushalten, aber in Oeſterreich ſchon vor dem Winter abfallen. Die Blüthen ſind ganz getrennten Geſchlechts auf zwei verſchiedenen Stämmen und ſtehen in Trauben an den Seiten der Zweige. Sie blühen zu Ende Aprils oder Anfang Mais, und die männliche Blume hat einen fünfſpaltigen Kelch und fünf Staubfäden, die weibliche aber einen dreiſpaltigen Kelch und zwei Stempel. Aus dieſer erwächſt eine kleine, rundliche, geſtreifte, blaue, wenig ſaftige und ſäuerliche Steinfrucht.

Im mittlern und nördlichen Deutſchland muß dieſer Baum des Winters über in Glashäuſern in der Nähe der Fenſter unterhalten werden, und man ver-

vermehrt ihn durch Saamen, Ableger, Stecklinge und Wurzelſproſſen in einer fruchtbaren ſandigen Erde. Der Saame keimt erſt im zweiten Frühjahre mit zwei rundlichen Saamenblättchen.

Der Nutzen dieſes Baumes iſt in ſeiner Heimath bedeutend. Der Stamm liefert durch Einſchnitte in die Rinde den feinen, ächten, cypriſchen Terpenthin. Vier Bäume geben aber gewöhnlich jährlich nur drei Pfund, und auf der Inſel Cypern werden jährlich kaum 1000 Pfund gewonnen. Auch aus den Früchten kann man einen, wiewohl minder guten Terpenthin preſſen. Obgleich einige Vögel, z. B. der gemeine Kernbeißer, die Früchte genießen, ſo können es doch die Menſchen nicht. Unreif braucht man ſie, ſo wie die Blätter, zur Bereitung des Saffians. Das Holz nimmt eine ſchöne Politur an und wird in Spanien zu Tabaksdoſen und andern feinen Arbeiten verbraucht. Vorzüglich geſchätzt iſt das Wurzelholz. Auf den Blättern und Blattſtielen zeigen ſich von Inſekten verurſachte Bläschen oder Gallen; dies iſt an allen Orten, wo der Baum wächſt, ein Färbematerial.

---

†. 81. Die weiße Maulbeere. Nr. 242.

Monoecia. Tetrandria.

Morus alba. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 368. n. 1.
— — Borkhauſen I. 635. Nr. 107.
Schkuhrs bot. Handb. III. 237. t. 290.
Kerners Abbild ökonom. Pflanzen. Tab. 120.
Franz. Mûrier blanc. Engl. White Mulberry-tree.

Namen. Maulbeerbaum, gemeiner und weißer Maulbeerbaum.

Beſchreibung. Dieſer die Größe der gemeinen Pflaume habende (alſo 15 bis 30 Fuß hohe) und auch in ſeiner Krone ſo ſperrig wachſende Baum ſtammt eigentlich aus China, Perſien und Syrien, iſt aber von da nach Griechenland, Italien, Spanien und Frankreich, auch zu Anfang des vorigen Jahrhunderts nach Deutſchland gebracht und ſo häufig faſt allenthalben zur Beförderung des Seidenbaues angepflanzt worden, daß er mit Recht ſchon als ein deutſcher Bürger betrachtet werden kann; denn nur in den nördlichſten Gegenden erfrieren zuweilen in ſehr ſtrengen Wintern die jüngſten Zweige. Er hat eine röthlich aſchgraue, an alten Stämmen verſchiedentlich unregelmäßig aufgeſprungene Rinde. Die Stammwurzeln dringen gegen 3 Fuß in den Boden und die Nebenwurzeln breiten ſich weit aus. Das Holz iſt weißgelblich, fein kurzfaſerig, ziemlich feſt und ſchwer. Die wechſelsweis ſtehenden Blätter erſcheinen in mancherlei Geſtalt, ſind ohngefähr 3 Zoll lang und 2½ Zoll breit, im Umriß eirund, oben lang zugeſpitzt, am Grunde herzförmig eingeſchnitten und ſchief, bald an der untern Randhälfte ohne Einſchnitte und Lappen, meiſt aber ungleich und buchtig eingeſchnitten, und ſtumpf drei= oder fünflappig, am Rande gleichförmig und ſtumpf geſägt, auf beiden Seiten glatt und glänzend hellgrün, und an acht Linien langen, runden, etwas gerinnelten Stielen ſitzend. Die Blüthen kommen in halb getrennten Geſchlechtern als geſtielte, ovale, ein Viertel und einen halben Zoll lange

Kätz=

Kätzchen im Mai aus den Winkeln der Blätter. Die männliche Blume hat einen viertheiligen Kelch, keine Krone und vier lange Staubfäden, mit gelben doppelten Beuteln und eine unfruchtbare Spur von Griffel, die weibliche, in einem kleinern Kätzchen ſtehende Blume hat einen vierblättrigen bleibenden Kelch und zwei zurückgebogene Griffel auf einem runden Fruchtknoten. Die Blumenblätter fehlen ebenfalls. Da jeder Kelch des Kätzchens fleiſchig wird und ein Saamenkorn einſchließt, ſo wird die Frucht zu einer brombeerähnlichen falſchen oder Scheinbeere, welche glatt, weiß, doch auch die Kultur röthlich oder ſchwärzlich, wäßrig, eckelhaft ſüßſchmeckend und alſo ungenießbar iſt.

Varietäten. Wie bei allen durch die Kunſt in verſchiedenes Klima und Boden verpflanzten Gewächſen Abänderungen oder vielmehr Ausartungen geſchehen, ſo auch hier, wie die angegebenen röthlichen und ſchwärzlichen Früchte beweiſen.

Standort. Dieſer aus warmen Ländern ſtammende Baum will gern warm, ſonnig und geſchützt ſtehen, und liebt einen friſchen, nicht feuchten, fruchtbaren Sandboden. Im gegrabenen oder geackerten Lande befindet er ſich im mittlern und nördlichen Deutſchland am beſten.

Fortpflanzung. Man kann ihn zwar durch Wurzelſproſſen, Stecklinge und Ableger fortpflanzen, allein die daraus gezogenen Bäume haben nicht die Dauer, wie die aus den Saamen gezogenen, und dienen höchſtens nur zu Hecken. Wenn man Saamenbäume ziehen will, ſo quellt man den Saamen im Frühjahr zwei Tage vor der Ausſaat in Waſſer ein,

lüftet ihn dann wieder ab und zettelt ihn auf einem gegrabenen Beete einzeln in Rinnen, bedeckt ihn ein wenig mit lockerer Erde und gießt ihn bei trocknem Wetter. Ohngefähr nach acht Wochen kommen die jungen Pflanzen mit zwei rundlichen Saamenlappen zum Vorſchein, welche man zwei Sommer ſtehen läßt und den Winter über mit Laub bedeckt. Im dritten Frühjahr ſetzt man ſie in den mittlern Theil der Baumſchule, und beſchneidet die, die zu Baumſtämmen erwachſen ſollen. Dieſe bleiben ſo lange ſtehen, bis ſie, 7 und 8 Fuß hoch, verſetzt werden. Da man zum bequemen Laubpflücken auch Hecken anlegt, ſo brauchen die jungen Pflänzlinge dann nicht ſo groß zu ſeyn.

Krankheiten. In zu gutem Boden leiden die Stämme an der Rothfäule und Entzündung. Sonſt ſterben ſie gewöhnlich an der Gipfeldürre und Kernfäule ab.

Nutzen. Dieſer beſteht nicht ſowohl im Holze, obgleich daſſelbe zu allerhand feiner Drechsler- und Tiſchlerarbeit, zu Kaſten, und da es in der Feuchtigkeit Dauer zeigt, zu Eimern und Fäſſern verarbeitet und zur Feuerung gebraucht wird, als in den Blättern, mit welchen die Seidenraupen gefüttert werden. Von dieſem Maulbeerbaume geben ſie die beſte Seide, und er wird auch in dieſer Abſicht am meiſten angepflanzt. Die Früchte können blos zu Eſſig und Syrup benutzt werden. Die Vögel gehen denſelben ſehr begierig nach. Die Blätter ſind auch eine Schaaffütterung, z. B. in Spanien. Sie wurden ſonſt, ſo wie die Wurzelrinde, in der Medicin gebraucht. Nach mehrern in Frankreich gemachten Verſuchen,

ſuchen ſoll die Rinde ein gutes Papier, auch ein feines Garn zum Nähen geben.

? 82. Die Gold-Birke. Nr. 269.

Monoecia. Tetrandria.

Betula hybrida. Bechſteins Diana I. S. 80.
— aurata. Borkhauſen I. 498. Nr. 30. a.

Namen. Baſtardbirke, dunkle Schmeermeye.

Beſchreibung. Ich finde dieſe Birke in den großen Birkenwaldungen, womit die Sandberge der öſtlichen Seite des Thüringerwaldes beſetzt ſind, und namentlich auf dem Grübel- und Nonnenberge im Gothaiſchen, nicht ſelten, und halte ſie für eine Baſtardart von der ſpätblühenden Weißbirke und der Riechbirke (Bm. Nr. 13 und 14). Sie hat in allen Theilen die Kennzeichen von beiden gemein. Sonſt habe ich ſie nur in Strauchgeſtalt gekannt, jetzt aber habe ich auch Bäume von ihr gefunden, die eine mit kürzern, dickern Reißern (als an der Weißbirke) beſetzte ſchöne kegelförmige Krone bilden. Der alte Stamm iſt wie an der Riechbirke grobrindig, ſtark aufgeriſſen und ſchwärzlich, die junge Stammrinde weiß und blättrig, und die zwei bis ſechsjährige hoch roſt- oder goldgelb, die jüngſte aber ſehr dunkel kaſtanienbraun, und ſowohl weißdrüßig als mit weichen rothgrauen Haaren beſetzt, welche Miſchung an allen Bäumen nicht ſo deutlich als an jungen ein- bis zehnjährigen Stockausſchlägen zu erkennen iſt, aber wenn man beide wahrſcheinliche Stammeltern beiſammen ſtehen ſieht und ſie damit vergleicht,

ein ſehr auffallendes Unterſcheidungszeichen abgiebt. Die Blätter ſind geherzt-dreieckig, oben und unten wie polirt glänzend, einfach oder doppelt ſägezähnig, an wenig behaarten Stielen ſitzend und wohlriechend. Sie ſind kleiner als an der Riechbirke. Die Blüthen ſind wie an letzterer geſtaltet und eben ſo die Saamenzäpfchen.

Die übrigen Eigenſchaften, auch die Nutzanwendung ſtimmen mit der Weiß- und Riechbirke überein. Nicht nur die Schönheit, ſondern auch die Zähheit, Dichtigkeit und Stärke der Reißer macht ſie dem Beſenbinder anlockend.

---

83. Die mandelblättrige Weide. Nr. 301.

Dioecia. Diandria.

? Salix amygdalina. *Willd. Lin.* IV. 656. n. 6.
Salix amygdalina. Dü Roi Harbkeſche Baumzucht. III. 18. Nr. 4.
— — Borkhauſen I. 575. Nr. 69.
— triandra. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 654. n. 3.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 578.
Reitter und Abel. Tab. 26.
Franz. Le Saule amandier. Engl. The almond-leaved Willow.

Namen. Mandelweide, Pfirſch-, Pfirſich-, Schlick-, Hägen-, Pfahl-, Schäl- und Bruchweide, runde und graue Bruchweide, langblättrige Waſſerweide, großblättrige Korbweide, Buſch- und Korbweide.

Beſchreibung. Man kann dieſe Weide, die in Thüringen und Franken mehr als in andern Gegenden Deutſchlands an den Flüſſen und Bächen wächſt, ſchon von weitem an ihrer weißlichen oder vielmehr graugrünlichen Rinde der Zweige, und dadurch, daß dieſe eine breite, ſtumpf kegelförmige, faſt kugelige Krone bilden, unterſcheiden. Sie wächſt mehrentheils zu einem 15 bis 25 Fuß hohen Baume, der ſtarke Aeſte und in 30 Jahren auch einen Stamm von 2 Fuß im Durchmeſſer anlegt. Man findet ſie aber auch als hohen Strauch mit vielen ſperrigen, ebenfalls eine runde Krone bildenden Zweigen. Die alte Rinde iſt hell aſchgrau, ſehr ſtark riemenförmig aufgeriſſen; die junge glatt und graugrün, an den jungen Trieben auch auf der Sonnenſeite röthlich. Das Holz iſt weiß, kurz-grobfaſerig, mürbe und ſchwammig. Die jungen Reißer ſind ſo ſpröde, daß ſie, wenn man einen Zweig durch die Hand zieht, noch leichter wie an der Bruchweide in den Gelenken oder Anfügungen brechen. Schnee und Glatteis werfen ſie daher im Winter in Menge ab. Die Knoſpe iſt kegelförmig, nach dem Zweige zu etwas breit gedrückt und ſcharfkantig, ſehr glänzend dunkel kaſtanien-, ja ſchwarzbraun, einſchuppig, unten wie mit einem rothbraunen glänzenden Ring eingefaßt. Sie zeichnet ſich durch ihre Größe und glänzend dunkle Farbe vor andern Weidenknoſpen gar kenntlich aus. Die beiden durch ſie eingewickelten innern Knoſpenſchuppen ſind weißwollig. Die Blüthen erſcheinen in den beiden Geſchlechtern geſondert auf zwei Stämmen zu Ende Aprils oder Anfang des Mais mit dem Ausbruch der Blätter. Die männlichen ſind ein

Zoll

Zoll und etwas darüber und die weiblichen ein Zoll und etwas darunter lang, beide ſtehen aufgerichtet, jene ſind walzenförmig, dieſe mehr eiförmig, und beide haben am Stiel vier eirundliche Blättchen, gleichſam zu einer Einfaſſung. Die männlichen ſind gelb, zwiſchen jeder langbehaarten Schuppe befinden ſich zwei Honigbehälter und drei Staubfäden, mit ſchwefelgelben, gleichſam mehligen Staubbeuteln, die weiblichen haben auf dem dunkelgrünen, bräunlich geſpitzten Fruchtknoten einen zweitheiligen grüngelben Staubweg, und wachſen zu langen, graulichgrünen, glatten, geſtielten, im Junius reifen Saamenkapſeln aus. Die wechſelweis ſtehenden Blätter ſind groß, dick, ſteif, glatt, glänzend, den Mandelblättern ähnlich, 4 bis 5 Zoll lang, 1 bis $1\frac{1}{4}$ Zoll breit, mit einem drei Viertel Zoll langen, oben ſchmal und tief gerinnelten grüngelben oder etwas röthlichen Stiele, lanzetförmig-eirund, am Grunde ungleich, oben lang zugeſpitzt, mit drüſigen Sägezähnen, oben dunkelgrün, dicht und erhaben geadert, unten graulichgrün, mit einer erhabenen weißlichen Mittelrippe, vielen Seiten- und gegitterten, platten, glänzend dunkelgrünen Adern durchzogen, und an den in der Spitze der Zweige beim zweiten Saft entſtehenden Blättern mit ziemlich großen nierenförmigen oder unregelmäßig länglich viereckigen, gezähnten Nebenblättern verſehen, welche Blätter auch geſtielte Drüſen haben, dahingegen die untern mit keinen Drüſen beſetzt ſind. Die Blätter riechen und ſchmecken außerordentlich bitter und fallen im Oktober ſtrohgelb gebleicht ab.

Verbreitung und Standort. Die mehrſten Länder von Europa haben dieſe Weide aufzuweiſen.

weiſen. Sie ſteht an Gewäſſer und auf feuchten Wieſen, und will daher immer einen fruchtbaren, ſandigen, friſchen Boden haben. Trocken geſtellt bleibt ſie als Baum und Strauch krüplig, ſchlägt kleine Blätter aus und ſtirbt bald ab.

Fortpflanzung. An Flüſſen und Bächen pflanzt ſie ſich durch den Saamen von ſelbſt fort, ſonſt geſchieht es künſtlich zur Befeſtigung der Ufer durch Stecklinge, und will man geſchwind Bäume ziehen, durch Setzſtangen. Wenn aber der Oekonom die Kenntniß und Wahl hat, ſo vermehrt er ſie wegen ihres brüchigen und weichen Holzes nicht, ſondern wählt ſtatt ihrer die weiße oder Dotterweide. Man macht gewöhnlich Kopfbäume daraus.

Abtrieb. Dieſer geſchieht wie bei andern Weidenarten bald im Frühjahr.

Nutzen. Zu Flechtwerk, Wieden und zum Korbmachen kann man die Zweige wegen ihrer Brüchigkeit nicht brauchen. Man benutzt ſie daher beim Uferbau blos zum Einbauen und zu Faſchinen und dann zu einem ſchlechten Brennholze.

---

84. Die Lorbeerweide. Nr. 302.

Salix pentandra. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 658.
— — Borkhauſen I. 594. Nr. 81.
Reitter und Abel Tab. 34.
Franz. L'Osier rouge. Engl. The Sweet-Willow.

Namen. Lorbeerblättrige Weide, Baumwollen=, Stroh=, Fieber=, Schaaf=, Strich=, Bitter=, Faul=, Waſſer= und Wollweide, wohlriechende Weide, wilde

wilde Weide, glatte Saalweide, Wilſter, Jilſter, Jolſter, Julſter, Halſter, Hilſter.

Beſchreibung. Dieſe Weide, welche man in vielen Ländern von Europa und eben ſo in vielen Gegenden Deutſchlands, beſonders in den ebenen ſandigen, an den Ufern der Flüſſe, Seen, Teiche, auch in Moräſten antrifft, wird ein Baum von 20 bis 30 Fuß Höhe und 1 Fuß und darüber im Durchmeſſer. Er wächſt wie alle Weiden ſchnell auf, und hat daher ſeine Höhe und Stärke in 30 Jahren erreicht. Die alte Rinde iſt aſchgrau, netzförmig und dick aufgeriſſen, die junge braunröthlich, glatt, glänzend. Die Zweige ſind brüchig. Das Holz iſt weiß, leicht, weich, zähe, und der Stamm fault nicht ſo leicht, wie an andern Weiden aus. Die Knoſpen ſind ſehr ſtark, eirund, glatt, glänzend, braun, einklappig. Die Blüthen erſcheinen nach dem Ausbruch der Blätter gegen Ende des Mais, und ſtehen an den Spitzen der Seitenäſtchen an einem filzigen Stiele gerade oder etwas überhängend, walzenförmig, und haben unten am Stiele ein lanzetförmiges, filziges Deckblättchen. Die männlichen Kätzchen riechen gut, ſind ein Zoll lang, dicht, gelb, die ovalen, filzigen Schuppen braun, vor denſelben gewöhnlich fünf, auch ſechs, ja zuweilen vier, ſieben und acht gelbe lange Staubgefäße; die weiblichen ſind etwas länger und dünner, mit länglichen, ſtumpfen, zottigen Schuppen, und haben einen lanzetförmigen, glatten, geſtielten Fruchtknoten mit zwei ausgeſperrten Narben. Die Saamenkapſel iſt eiförmig zugeſpitzt und ſpringt erſt im Auguſt, ja wohl zu Anfang des Septembers auf, und läßt den reifen, wolligen Saamen fliegen.

Die

Die Blätter ſind oval, zugeſpitzt, 3 bis 4 Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ Zoll und darüber breit, feſt, glatt, oben dunkelgrün, unten mattgrün, wie die Lorbeerblätter glänzend, riechend und ſchmeckend, am Rande knorplig und meiſt drüſig geſägt, und an etwas breiten, oben mit Drüſen beſetzten Stielen, die im Nachſommer längliche gezähnte, abfallende Nebenblätter einfaſſen, befeſtigt. Der Froſt wirft ſie grün und gelblich geadert ab.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht wie bei den andern Weidenarten vorzüglich durch Stecklinge und Setzſtangen.

Nutzen. Das Holz hält man im Vergleich mit andern Flußweidenarten für das feſteſte, zäheſte und zum Brennen brauchbarſte. Die Rinde ſoll als Fieberrinde angewandt noch mehr Kräfte als die von der Bruchweide zeigen. Die Blätter geben eine gelbe Farbe und werden im Herbſt mit den jungen Zweigen abgehauen und getrocknet zu einem geſunden Schaaffutter verwendet. Die Blüthen geben den Bienen Futterbrei und Honig. Die Saamenwolle iſt lang und ſehr fein, und kann, ſo wie die von der Espe, Bruchweide und Korbweide, mit ein Drittel oder ein Viertel Baum- oder Schaafwolle vermiſcht, zu Strümpfen, Zeuchen, Hüthen und zum Unternähen in Matratzen, Kleider (und letzteres hauptſächlich) u. dgl. verarbeitet und verbraucht werden. Sie iſt unter dem Namen Weidenwolle, Schleſiſcher, Märkiſcher, Sächſiſcher und Thüringiſcher Baumwolle bekannt. Ich will kürzlich die Methode angeben, wie ich dieſe und alle Weiden- und Pappelwolle am leichteſten und reinſten erhalte. Ich gebe

gebe genau Achtung, wenn die Spitzen der Saamenkapſeln gelblich werden und ſich öffnen wollen. Dann laſſe ich die Kätzchen abnehmen, und lege ſie an einem zugfreien von der Sonne oder dem Ofen erwärmten Ort auf Tücher, in zwei Tagen wird der größte Theil der Wolle mit dem Saamen herausgeſtiegen ſeyn und faſt Hand hoch ſtehen. Man nimmt ſie ab und ſteckt ſie in einen Sack, den man an einen trockenen und warmen Ort hängt. Die folgenden zwei Tage wird die noch in den Kapſeln enthaltene vollends herausgegangen ſeyn und abgenommen werden können. Die Zapfen ſind dann leer und werden weggeworfen. Sind die Zapfen nicht reif, ſo treten nur weiße Bürſtchen aus den Kapſeln, ſind ſie aber ſchon am Baume aufgeſprungen, ſo kann man nur mit vieler Mühe die Wolle rein bekommen. Ohne Miſchung mit Baumwolle läßt ſie ſich nur mit Mühe wegen ihrer Zartheit ſpinnen. Man krempelt daher Fladen von Baumwolle und legt zwiſchen zwei derſelben allzeit eine Menge Weidenwolle und krempelt ſie dann zuſammengewickelt unter einander. Hier fallen zugleich auch die feinen ſchwarzen Saamenkörnchen aus. Ich habe armen Kindern für einen großen Korb voll Weidenzäpfchen zu pflücken 2 Groſchen oder 9 Kreuzer gegeben und davon eine große Menge ſehr nutzbarer Wolle erhalten. Man ſollte die Menge dieſer ſehr feinen, nützlichen Wolle nicht ſo umſonſt verfliegen laſſen *).

85.

*) Die gewöhnliche Methode, die man zur Sammlung der Weidenwolle angiebt, iſt, die Saamenkapſeln zur Reifzeit zu ſammlen, auf Tüchern auszubreiten, zu

trock-

85. Die Sahl-Weide. Nr. 339.

Salix Caprea. *Willd. Lin.* II. 2. p. 703. n. 101.
— — Borkhauſen I. 621. Nr. 103.
Reitter und Abel Tab. 33.
Franz. Le Saule-Osier ou Marseau. Engl. The common Sallow.

Namen. Palmweide, Saal-, Sohl-, Sal-, Söhl-, Säl- und Seilweide, rundblättrige Saal- oder Sohlweide, Werftweide, Hohl-, Horr-, Berg- und Geißweide, Sale, Sohle, Söhle, Solle, Seile, Sälen, Sallen, Salche, Sälenholz, breite große Seilweide, Werft, Werff, rauher Werft, großer und breitblättriger Werft, Werftſtrauch, Strich- oder Streichpalmen, Pfeifenholz, Palmkatzl, Wildkatzenſtaude.

Beſchreibung. Die Saalweide erſcheint als ein ſehr gemeiner Baum oder Strauch in allen Laubwaldungen, beſonders in Stangen- und Buſchhölzern, und wird von denen Forſtmännern, die ihre guten Holzarten rein erhalten wollen, nicht gern geſehen, ob ſie gleich durch ihr ſehr ſchnelles Wachsthum den Holzertrag ungemein erhöht. Als Baum wird ſie etwa 30 Fuß hoch und über 1 Fuß ſtark, als Strauch aber

trocknen und mit kleinen Stäben, wodurch ſich die Wolle von der Kapſel trennt, zu klopfen. Ich rathe aber nicht dies nachzuahmen, weil man dann faſt nicht im Stande iſt, die feine Wolle von den zerſchlagenen und zerriebenen Stückchen der Kapſeln zu reinigen. Durch die von mir angegebene Methode werden auch die Reinigungsmaſchinen, wie ſie z. B. in den Schwediſchen Abhandlungen, überſetzt von Käſtner, VII. Hamburg 1752, angegeben ſind, unnöthig.

aber gehört ſie unter die großen, hohen, ſtarken und ſich ſehr ausbreitenden Holzgewächſe. Die Wurzeln gehen nicht ſonderlich tief, ſtreichen aber deſto weiter unter der Oberfläche hin. Das Holz iſt ziemlich feſt, zähe, ſchwerer als anderes Weidenholz, weiß, und nach dem Kern zu bräunlich und oft röthlich und bräunlich geflammt. Die Rinde an alten Stämmen iſt aſchgrau, und faſt regelmäßig der Länge nach, zuweilen ſchief gegittert aufgeriſſen, an jungen Stämmen und den Aeſten hell oliven- oder graugrün, an den jüngſten Zweigen gelblichgrün, oder an den Aufſchüſſen der abgehauenen Stöcke dunkel rothbraun und mit feinen ſilbergrauen Haaren bekleidet. Die Zweige ſind ſehr zähe, und ein einziger Jahrsſchuß mißt oft 6 bis 8 Fuß. Die Blüthen- und Blattknospen haben eine einzige Hülle, ſind groß, eirund, etwas eckig, jene größer und kaſtanienbraun, dieſe kleiner und hellbraun oder olivengrün. Die Blüthen brechen im März oder Anfang des Aprils in Menge an den Seiten der jungen Zweige als ſilberwollige eirunde Kätzchen auf kurzen wolligen Stielen, um welche 8 bis 12 eirunde, weißbehaarte und bewimperte Deckblättchen ſtehen, und welches eigentlich innere Knospenſchuppen ſind, hervor. Sie ſtehen zur Blüthezeit aufgerichtet, ſind dick, eirund, oder vielmehr walzenförmig, ein bis anderthalb Zoll lang, haben längliche, ſchwarzbraune, weiß- und langbehaarte Schuppen, ein einfaches längliches Honigbehälter, die wohlriechenden männlichen zwei langen Staubfäden mit gelben Staubbeuteln, und die weiblichen einen eirunden, zugeſpitzten, geſtielten und einzeln behaarten Fruchtknoten mit einem

kur-

kurzen Staubweg und zwei gelben Narben, von denen viele in zwei Theile geſpalten ſind. Die bauchigen, lang zugeſpitzten Saamenkapſeln ſind wie die Fruchtknoten durch weiße Haare weißlichgrün und laſſen den Wollenſaamen im Mai fliegen. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe auf ein Viertel Zoll langen, mit zwei mondförmigen, gezähnten Nebenblättern eingefaßten behaarten Stielen, ſind mittelmäßig groß, eirund, zugeſpitzt, am Grunde etwas verdünnt und ungezähnt, an der Spitzenhälfte ſtumpf geſägt, am Rande etwas gewellt, durch die auf der Unterfläche ſtehenden ſtarken und netzförmig geſtellten Adern im Ganzen fein gerunzelt, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, kaum ſichtbar behaart, auf der untern durch einen feinen weißen Filz graugrün. Sie fallen zu Ende des Oktobers theils orangegelb theils hoch grüngelb ab.

Varietäten. In den Blättern zeigen ſich Spielarten, welche aber im Alter, Lage und Boden ihren Grund haben. Sie ſind daher groß, klein, rundlich eiförmig, länglich eiförmig und eirund lanzetförmig, mehr oder weniger am Rande geſägt, auch wohl glattrandig. Auch an den Blüthen zeigen ſich in einem Kätzchen zuweilen männliche und weibliche Blumen, welche Monſtroſität ich aber bei vielen Weidenarten bemerkt habe.

Verbreitung und Standort. Ganz Europa und das nördliche Aſien ſind das Vaterland dieſer gemeinen Holzart. Sie kömmt in jedem Boden und jeder Lage fort, am beſten aber gedeiht ſie in einem friſchen, ſchattigen, guten Boden auf Kalk- und Baſaltgrund, doch auch in gutem Sandboden.

Fort-

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht durch den ausgeflogenen Saamen von ſelbſt. Will man feuchte, öde Stellen im Walde damit beſetzen, ſo geſchieht es durch Steckreißer. Ohngeachtet ihr Anbau wegen des ſchnellen Wachsthums zu Feuerholz mehrmalen öffentlich empfohlen worden iſt, ſo haben ſie doch, wie geſagt, die Forſtmänner in den Waldungen, wo edlere Holzſorten, z. B. Rothbuchen, Ahorn ſtocken, nicht gern, da ſie leicht verdämmen und verdrängen. Es giebt aber Gegenden, wo ſie als Brenn- und noch mehr als Nutzholz geſchätzt werden.

Abtrieb. Dies ſind ſolche Oerter, die als Buſchholz einen zwölf- bis zwanzigjährigen Umtrieb haben, und wo die Stangen zur Korbmacherarbeit verkauft werden können. Sonſt geſchieht ihr Abtrieb mit der neben ihnen vegetirenden gewöhnlichen Holzart, und mit 30 oder 40 Jahren als Schlagholz gehauen, klaftert ſie außerordentlich, denn ſie iſt ja alsdann auch in Baumgeſtalt ſchon ausgewachſen. In Hochwäldern wird ſie bei der erſten Durchforſtung weggehauen. Die Kopfbäume werden alle vier bis fünf Jahre abgeholzet.

Nutzen. Das leichte Holz dient zu vielerlei Spaltarbeiten, zu Büchſen, Schachteln, für Korb- und Siebmacher auf eigenen Maſchinen nach den Jahrringen zertheilt; und dann in feine bandartige Späne zerriſſen, zu gelben und weißen Trag- und Waſchkörben, Siebböden, Bienenkörben u. ſ. w. Die Korb- und Siebmacher bezahlen eine Klafter armſtarker Knüppel mit 20 bis 25 Reichsthaler, und vor dem Thüringerwalde, wo ganze Dörfer ſich meiſt von Korb- und Siebmachen nähren, iſt daher das

Saal-

Saalweidenholz geſucht und geſchätzt. Die jüngern Zweige geben große und kleine Faßreife und allerhand Flechtwerk. Aus der Rinde und den geſpaltenen Ruthen verfertigt man ebenfalls Bienenkörbe. Als Brennholz wird dieſes allem Weidenholze vorgezogen, denn es verhält ſich zum buchenen

wie 4 fl. 35 kr. zu 6 fl. oder

wie 694 zu 1000,

im verkohlten Zuſtande aber

wie 755 zu 1000.

Die Kohlen werden vorzüglich zur Bereitung des Schießpulvers und als Reißkohlen bei der Zeichnerei benutzt; in der Schmiede platzen und ſpringen ſie und dauern nicht lange.

Ein Kubikfuß Holz wiegt:

a) friſch 47 Pfund

b) halb trocken 40 —

c) ganz trocken 35 —

Die Rinde dient zum Gerben des feinen Leders, der Juchten und beſonders der däniſchen Handſchuhe, ſie wird auch mit Zuſätzen zu mancherlei Farben, und mit Erlenrinde vermiſcht zum Schwarzfärben der Baumwolle und des leinenen Garns gebraucht, und in der Medizin wie die Lorbeer- und Bruchweide angewandt. Aus den Blüthen holen die Bienen die erſte Nahrung. Die Saamenwolle kann ebenfalls wie andere Weidenwolle benutzt werden. Die Katholiken bedienen ſich der Zweige mit den weißen Blumenkätzchen ſtatt der Palmzweige zur Palmweihe auf den Palmſontag; daher der Name Palmweide.

? 86. Die Perl-Weide. Nr. 347.

Salix margaritata, *mihi.*

Namen. Weiße Weide, Silberweide.

Beſchreibung. Dieſe Weide finde ich unter der gemeinen Weide (Salix alba) an den Ufern der Flüſſe und Bäche und mit ihr für einerlei gehalten. Sie ſcheint mir aber verſchieden zu ſeyn. Denn der Baum wird nicht ſo hoch und ſtark, wächſt in der Krone ſperriger, die glatte Rinde der Zweige iſt dunkel rothbraun, die Knospen ſind kaſtanienbraun, weißfilzig und länglich-eirund, die Blüthenkätzchen ſind kürzer, nur anderhalb Zoll lang, gekrümmter, und die männlichen wegen ihrer größern bläſſern Staubbeutel, grünlichgelb, die Blätter ſind breit-lanzetförmig, nach der Spitze zu am breiteſten, faſt wie an der Purpurweide, zugeſpitzt, an der Spitze ſtark rückwärts und zwar ſchneckenförmig gekrümmt, oben und unten ſtark ſeidenhaarig, daher perlfarben, fein geſägt, mit auf der untern Seite des Blatts vorſtehenden Adern, oben dunkelgrün, unten blaulichgrün und mit lanzetförmig zugeſpitzten Nebenblättern an den kurzen Stielen verſehen. Von weitem wird der Baum von der gemeinen Weide durch ſeine dunklere Rinde der jungen Zweige, und die nicht gelb-, ſondern blaugrünen Blätter kenntlich. Die Blätter fallen grün oder braun und zuſammengerollt ab.

Fortpflanzung, Nutzen und andere Eigenſchaften hat er mit der gemeinen Weide gemein. Die Zweige ſind ſehr zähe. Ich habe ihn in Thüringen und Franken nicht ſelten angetroffen.

II. Abtheilung. Winter= oder Immergrüne.

A. Groſse (welche fehlen).

B. Kleine.

a. Mehr wichtige (fehlen).

b. Minder wichtige.

87. Die Kork=Eiche. Nr. 353.

Monoecia. Polyandria.

Quercus Suber. *Willd. Lin.* II. 2. p. 433. n. 26.
— — Borkhauſen I. 701. Nr. 121.
Weiſe Forſtbot. Hefte. I. p. 14. n. 16. t. 1. f. 10.
Franz. Le Liége. Engl. The Cork-tree.

Namen. Korkbaum, Pantoffelholz, Pantoffelholzbaum. Der Name Kork ſoll vom Spaniſchen Alcornoque ſtammen.

Beſchreibung. Dieſe des Korks halber bekannte Eiche hat das wärmere Europa, Italien, Frankreich und vorzüglich Spanien zu ihrem Vaterlande. Sie wächſt aber auch wild in Krain. In Spanien giebt es groſse Wälder davon. Sie wird 30 bis 40 Fuſs hoch und 1 bis 1½ Fuſs ſtark, und dauert 100 bis 150 Jahre. Die Rinde der alten Stämme iſt dick, ſchwammig, aufgeriſſen, auswendig grau und inwendig roſtfarben, der jungen glatt und braun. Jene trennt ſich von ſelbſt vom Baume, wenn man ſie nicht abnimmt. Die Blätter ſind klein, eirund=länglich, unzertheilt, ſtumpf zugeſpitzt, am Rande geſägt und wellenförmig gebogen, oben glänzend glatt und hell bläulichgrün, unten

weißfilzig, mit ſehr kurzen wolligen Stielen; die Mittelrippe oben und unten erhaben, die Seitenadern aber nur unten erhaben und oben vertieft.

Die Nüſſe oder Eicheln ſind glatt, graubraun, länglich-eirund, unten und oben ſtumpf zugeſpitzt, ein Zoll lang und einen halben Zoll dick, der Fruchtkelch drei Linien lang, dünn, grau, chagrinartig und auf einem kurzen Stiele ſitzend. Die Reifzeit iſt im September und ſie werden in ihrem Vaterlande gegeſſen. Sie wächſt in gebirgigen, ja hohen Wäldern, will aber im mittlern Deutſchland im Freien nicht ausdauern, daher ſie hier und im Norden von dem Liebhaber fremder Pflanzen im Winter in Kübeln ins Glashaus gebracht werden muß.

Das Holz iſt ſehr feſt und dient zu Achſen, Keilen, zu Brenn- und Kohlholz. Der Hauptnutzen beſteht aber in der alten Rinde (Korkrinde, Pantoffelholz), welche man alle 8 bis 10 Jahre in den Sommermonaten bis auf die Baſthaut abſchälen kann. Aus dieſer ſetzt ſich dann durch angehäufte Säfte eine neue an. Das Schälen muß natürlich mit Vorſicht geſchehen. Aus dieſer Rinde werden hauptſächlich Stöpſel geſchlagen. Sie wird aber, wie bekannt, zu mehrern Zwecken, z. B. zu Sohlen, verwendet. Der beſte Kork kommt von ältern Bäumen nach der dritten Schälung.

---

88. Die Stech-Eiche. Nr. 252.

Quercus Ilex. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 433. n. 25.
— — Borkhauſen II. 695. Nr. 118.

Weiſe

Weiſe Forſtbot. Hefte. I. p. 14. n. 14. Tab. 5. f. 4. a. b. c. d.

Franz. Le Chene verd ou Yeuse. Engl. The evergreen Oak.

Namen. Immergrüne Eiche, grüne Eiche, Europäiſche immergrüne Eiche, Europäiſche und ſchmalblättrige Stecheiche, Steineiche, immergrüne Steineiche mit Hülſenblättern, Franzöſiſche Eiche.

Beſchreibung. Dieſe Eiche, welche ebenfalls ihre Heimath im ſüdlichen Europa und in Deutſchland in Krain hat, iſt der vorhergehenden ähnlich, aber durch die längern Blattſtiele und die glatte Rinde bald zu unterſcheiden. Sie wird ein Baum von 30, 40, ja wohl 50 Fuß Höhe und über einen Fuß im Durchmeſſer. Die glatte Rinde iſt aſchgrau und glatt, an jungen Zweigen braun, mehr oder weniger eckig gefurcht. Die Aeſte ſtehen waagerecht ausgebreitet und ſperrig. Die Pfahlwurzel geht 5 Fuß tief in den Boden und die Nebenwurzeln breiten ſich weit aus. Die wechſelweis ſtehenden Blätter ſind eirund, eirund-länglich, oder auch länglich-lanzetförmig, lang zugeſpitzt, 1½ bis 3 Zoll lang und ¾ bis 1½ Zoll breit, hart, lederartig, geſägt, die nach der Spitze gerichteten Sägezähne mit ſcharfen, dornigen Spitzen verſehen, bald nach oben, bald nach unten gebogen, oben glänzend grasgrün, unten heller und matter, jung mehr oder weniger weiß-, alt braunfilzig, ſtark gerippt und an ein Viertel Zoll langen gelblichen Stielen ſitzend. Sie belauben die Zweige ganz dicht und fallen nur nach und nach von den ältern Zweigen ab. Die Blüthen erſcheinen im

Mai,

Mai, die männlichen ſind grüngelb und die weiblichen dunkelroth. Die Nüſſe oder Eicheln ſind eirund, mehr walzenförmig, oben mit einer Spitze verſehen, klein, 10 Linien lang, 6 Linien breit, hellbraun, in chagrinirten, dünnen, hellbraunen, ein Drittel ſo langen, äußerſt kurzgeſtielten Fruchtbechern ſtehend. Sie reifen zu Ende des Septembers.

Sie variirt: 1) mit unten nur etwas rauhen,
2) mit ganz glatten und
3) mit glattrandigen Blättern (Quercus Smilax).
Auch 4) mit länglicher und
5) mit rundlicher Frucht.

Nach Verſuchen, die in Mannheim angeſtellt worden ſind, verträgt dieſe Eiche auch das Klima vom mittlern Deutſchland, wenn die Eicheln gleich dahin geſteckt werden, wo ſie ſtehen bleiben ſoll; im nördlichen aber erfriert ſie im Winter, und muß dann in Kübel gepflanzt im Glashauſe überwintert werden.

Das Holz iſt ſehr nutzbar, weißlich=gelb, feinkurzfaſerig, ſchwer, hart, elaſtiſch, fault nicht leicht, iſt daher zum Schiffbau, zum Wagnerholz, zu Lavetten und allen Arbeiten tauglich, die ein ſehr feſtes Holz verlangen. In Frankreich wird es auch als ein zur Feuerung gutes Schlagholz abgetrieben. In Spanien ſollen die Eicheln zur Speiſe auf die Märkte zum Verkauf gebracht werden.

89. Die Kermes-Eiche. Nr. 251.

Quercus coccifera. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 433. n. 27.
— — Borkhauſen I. 699. Nr. 119.
Weiſe's Fortbot. Hefte. I. p. 14. n. 15. t. 4. f. 5.
Franz. Chêne à cochenille. Engl. Kermes-Oak.

Namen. Scharlacheiche, Kermes- und Scharlachbaum.

Beſchreibung. Ebenfalls ein ſüdlich Europäiſcher Baum, der vorzüglich auf den hohen Gebirgen der Inſel Kandia, aber auch in Krain wächſt. Er wird ziemlich hoch, hat eine braungraue Rinde und eine ſehr äſtige Krone, erſcheint aber auch in Strauchgeſtalt. Die Blätter ſind klein, von 4 Linien bis 1½ Zoll lang, eirund, ſtumpf, am Rande mit gerade ausſtehenden ſtachligen Zähnen beſetzt, dick, lederartig, glatt, oben glänzend dunkelgrün, faſt ſchmaragdgrün, unten mattgrün. Sie ſitzen auf ſehr kurzen Stielen. Die Eichel iſt groß, 1½ Zoll lang, 1 Zoll dick, walzenförmig, oben mit einer kurzen Spitze gekrönt und hellbraun, und ſteht in einem kurzgeſtielten, einen halben Zoll hohen, mit etwas vorſtehenden grauen Schuppen, die eine rothe Spitze haben, verſehenen Becher. Sie reift zu Ende des Auguſts.

Sie wird wie die vorhergehende, der ſie an Zärtlichkeit gleicht, durch den Saamen fortgepflanzt.

Die von den Schildläuſen (Coccus ilicis) verurſachten Auswüchſe an den jungen Trieben und Blättern heißen Kermes- oder Scharlachbeeren, dienen in der Färberei wie die Cochenille und werden auch in der Apotheke gebraucht. Das Holz hat mit der vorhergehenden gleiche Güte.

---

90. Der gemeine Lorbeer. Nr. 79.

Enneandria. Monogynia.

Laurus nobilis. *Willd. Lin.* II. 1. p. 479. n. 10.
— — Borkhauſen II. 1106. Nr. 387.
Franz. Laurier commun. Engliſch. The common sweet bay or the Laurel-tree.

Namen. Edler Lorbeer, Lorbeerbaum, edler und gemeiner Lorbeerbaum.

Beſchreibung. Dieſer ſchöne Baum, welcher 20 bis 30 Fuß hoch wird und oft gleich von unten auf mit vielen ausgebreiteten Aeſten verſehen iſt, die von den Narbenflecken, welche an den Stellen, wo die Blätter ſtanden, ſich finden, knotig erſcheinen, wohnt im ſüdlichen Europa, in Griechenland, Italien, in den ſüdlichſten Provinzen Deutſchlands im wärmern Tyrol, um Friaul, bei Fiume und in dem Oeſterreichiſchen Küſtenlande wild. Bei uns muß man ihn in den Orangehäuſern überwintern oder ihm eine beſchützte Lage, ja im Winter, um ſicher zu gehen, eine beſondere Bedeckung geben. Er bleibt aber immer kleiner als in ſeiner Heimath. Die junge Rinde iſt glatt, röthlich oder grünlich, ſchwarzbraun knotig und warzig, die alte ſchwärzlich und rauh. Das Holz iſt grob-kurzfaſerig, weich, aber feſt und zähe, von Farbe weißgelblich, nach dem Kern zu braunroth. Die Wurzeln laufen flach aus, ſelten über zwei Fuß tief. Die wechſelweis ſtehenden Blätter ſind eirund-lanzetförmig, nach der ſcharfen Spitze und nach dem Grunde ſchmal zulaufend, unten mit einer erhabenen gelbgrünen Mittelrippe und ebenen einzelnen

Sei-

Seitennerven mit ungezähnten aber gewellten Rande, feſt, lederartig, glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten bläſſer und matter, 2 bis 3 Zoll lang, 1 bis 1½ Zoll breit, und haben rothe, kurze, kaum ein Viertel Zoll lange, oben gerinnelte Stiele. Die Blüthen kommen im April oder Mai aus den Winkeln der Blätter in kurzen Schirmen mit einem oder zwei Hauptſtielen hervor, von welchen zwei allezeit eine folgende Blätterknoſpe zwiſchen und zwei braune ſpitzige Deckblättchen neben ſich haben. In der Mitte eines jeden Stiels befinden ſich vier bräunliche Hüllenblättchen, in welchen die beſondern Blumenſtiele ſchirmartig ſtehen. Die Krone iſt weißgelblich und viertheilig. Sie ſind gegen die Regel von andern Arten dieſer Gattung ganz getrennten Geſchlechts, ſo daß die männlichen und weiblichen Blumen auf verſchiedenen Bäumen ſtehen. Bei der männlichen Blume fehlt der Kelch, und zwiſchen der Krone ſtehen 9, auch wohl 8 bis 15 zuſammengedrückte weiße Staubfäden, von denen die mittlern auf beiden Seiten eine kurzſtielige runde Drüſe haben. Die eirundlichen gelben Beutel ſind doppelt, öffnen ſich mit zwei Klappen auf beiden Seiten von unten nach oben, daher Einige die Staubbeutel zweihornig genannt haben. Die weibliche Blume hat einen eirunden Fruchtknoten mit einem einfachen Griffel. Die Steinfrüchte reifen im Spätherbſt, ſind von der Größe einer kleinen Kirſche, rundlich, dünnhäutig, bläulichſchwarz, mit einer einſaamigen geſpaltenen Nuß.

Die Fortpflanzung geſchieht durch den Saamen, welcher im zweiten Frühjahre mit zwei rundlichen Saamenlappen keimt, durch Ableger und Steck-

linge.

linge. Wenn man den Saamen im Herbſt oder Frühjahr ausſäen will, ſo muß man dazu einen leichten, trocknen, ſonnigen Boden wählen. Bis zum zehnten Jahre iſt der Wuchs ſehr langſam.

Die bittern, gewürzhaften Blätter werden bekanntlich an Speiſen, und die Früchte eben ſo wie die Blätter, aber auch in der Apotheke gebraucht. Es wird ein ſehr auflöſendes Oel daraus gezogen. Blätter und Zweige wurden von den Alten, ſo wie von andern Pflanzen, zu Kränzen und andern Ehrenzeichen gebraucht.

---

91. Der gemeine Buchs- oder Buxbaum. Nr. 241.

Monoecia. Tetrandria.

Buxus sempervirens. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 337. n. 1.
— —— Borkhauſen II. 891. Nr. 183.
Kerners Abbildungen. Tab. 119.
Franz. Le Buis des forêts. Engl. The Box-tree.

Namen. Bux, Buxbaum, gemeiner und hochſtämmiger Buxbaum.

Beſchreibung. Dieſe feſte und ſehr geſchätzte Holzart wächſt im ſüdlichen Europa, im gemäßigten Aſien und in Deutſchland in Krain wild. Vorzüglich findet man ſie in Corſika, Spanien, Piemont, Savoyen, Champagne und in der Schweiz. Sie hält in einer beſchützten Lage auch unſer Klima aus. An Größe gleicht ſie unſerm Pflaumenbaume, wird 16 Fuß hoch, hat eine gelbliche, harte, rauh anzufühlende Rinde und theilt

ſich

ſich in viele gelbliche, glatte Aeſte und Zweige, von denen die jüngſten Triebe durch die gegenüber ſtehenden verlängerte Blattſtiele viereckig werden und grünbräunlich ausſehen. Nur in ſchattigen Wäldern wird ſie hochſtämmig, hingegen im Freien bleibt ſie niedrig und krüpplig. Die Wurzeln dringen gegen 4 Fuß tief in den Boden ein, und die flach ſtreichenden Nebenwurzeln erzeugen viele Faſerwurzeln. Das Holz iſt gelb, kurz-feinfaſerig, zähe, und ſo hart und ſchwer, daß es im Waſſer ſinkt. Die Blätter ſind eirund, glattrandig, an der Spitze etwas ausgeſchnitten, feſt, dick, auf der Oberfläche dunkelgrün glänzend, auf der Unterfläche mattgrün, und haben kurze, am Rande haarige Blattſtiele und einen unangenehmen Geruch. Männliche und weibliche Blumen ſind getrennt auf einem Stamme befindlich, blühen zu Ende des Aprils oder Anfang des Mais auf und ſind klein und gelblich. Die männlichen haben eine Blumendecke von drei rundlichen, ſtumpfen und ausgehöhlten Blättern, wovon das eine bräunliche Blatt wohl nur ein Deckblatt vorſtellt, eine zweiblättrige, etwas größere Blumenkrone, vier lange Staubfäden mit gelben, eirunden, am Grunde pfeilförmigen Staubbeuteln und einen undeutlichen Fruchtknoten; die weiblichen aber einen vierblättrigen, oben eingeſchnittenen Kelch, eine dreiblättrige Blumenkrone, von welchem zwei Blätter ebenfalls oben zweitheilig ſind, einen dreieckigen Fruchtknoten, oben mit drei Nektarien, und drei ſehr kurze Griffel mit länglichen haarigen Narben. Die Saamenkapſel iſt holzig, weiß gelblich, umgekehrt topfförmig, dreihörnig, dreifächrig, und in jedem Fache mit zwei länglich-drei-

ecki-

eckigen, ſchwarzen Saamenkörnern beſetzt, welche im Oktober reif werden und ausfallen.

Die Fortpflanzung geſchieht durch den Saamen und durch Stecklinge in Gartenbeeten. Wenn man den Buxbaum auspflanzt, ſo wählt man dazu trocknen guten Boden, z. B. guten ſteinigen Kalkboden und eine geſchützte Lage, weil er in ſeiner Wildheit lieber an ſchattigen Orten, an der Mitternachtsſeite der Berge, als an ſonnenreichen Plätzen wächſt. Man pflanzt ihn in Luſtgärten und Gebüſchen unter die Nadelhölzer, und in Franzöſiſchen Gärten ſchnitt man ſonſt Kugeln und Pyramiden aus demſelben. Mit einem Erdballen ausgehoben kann man ihn zu jeder Jahrszeit verſetzen. In ſeiner Heimath vermehrt er ſich freiwillig durch den Saamen, welcher im zweiten Frühjahre mit zwei rundlichen, hellgrünen Saamenblättchen keimt.

Sein ſchönes, hartes, feſtes, feinfaſeriges, ſchweres und gelbes Holz ſteht in ſolchem Werthe, daß es nach dem Gewichte verkauft wird. Es iſt zuweilen ſehr fein und braun gemaſert. Es wird zu Flöten, Oboes und andern blaſenden Inſtrumenten, zu Linealen, Schrauben, Doſen, Kämmen, Löffeln, Schachſpielen, kleinem Räderwerk und zu vielerlei feiner Drechsler- und Schreinerarbeit, auch zur Formſchneiderei und Bildhauerei benutzt. Das geraspelte Holz ſoll, ſo wie die Blätter, ſchweistreibend ſeyn.

Man nimmt zwei Varietäten an: 1) den hochſtämmigen Buchs (Buxus arborescens), den wir ſo eben abgehandelt haben, und 2) den Zwergbuchs (Buxus suffruticosa), welcher in unſern Gärten zur immergrünen Einfaſſung ver Blumenbeete

und

und Rabatten gebraucht wird. Er bleibt immer ein ganz niedriger, dünn- und dichtzweigiger Strauch, der zarte, umgekehrt eirunde, faſt rundliche ausgeſchnittene Blätter hat und nie Blüthen bringt. Die Vermehrung geſchieht durch die Theilung der Wurzeln. Er iſt durch eine gewaltſame Verkrüppelung entſtanden, und nimmt unter günſtigen Umſtänden, z. B. im Schatten gepflanzt, ſeine baumartige Geſtalt und ſeine natürliche Blätterform wieder an.

Die Farbenſpielarten von gelb, goldgelb oder weißgeſchäckten Blättern kommen auch beim hochſtämmigen Buchs vor.

---

92. Die erdbeerartige Sandbeere. Nr. 84.

Decandria. Monogynia.

Arbutus Unedo. *Willd. Lin.* II. 1. p. 616. n. 1.
— — Borkhauſen II. 1082. Nr. 375.
Seligmanns Vögelſammlung. V. Taf 1.
Franz. L'Arbousier commun. Engliſch The Strawberry tree.

Namen. Erdbeerbaum, gemeiner Erdbeerbaum, Erdbeer-Arbutus, Meerkirſchenbaum, Hagapfelbaum, fremder Pflaumenbaum.

Beſchreibung. Dieſer Baum, welcher nur 7 bis 14 Fuß hoch und verhältnißmäßig ſtark wird, wächſt in den gebirgigen Wäldern des ſüdlichen Europas, in Italien, Spanien, Minorka, bei Konſtantinopel, in Irland und auch auf den Krainſchen Gebirgen. Der Schaft wächſt

mehr

mehr krumm und ſchief als aufrecht. Die Wurzeln dringen gegen drei Fuß tief in den Boden ein. Die alte Rinde iſt graubraun, zerriſſen und ſchält ſich ab, die junge röthlich und haarig. Die zahlreichen Zweige bilden eine regelmäßige, kegelförmige Krone. Das Holz iſt weiß, fein-kurzfaſerig, dicht und ziemlich feſt. Die Blätter ſind wechſelsweis ſtehend, mittelmäßig groß, länglich-eirund, gegen die Spitze zu breiter, am Rande tief, ſägezähnig, beiderſeits glatt, oben dunkel-, unten hellgrün, ſitzen an kurzen, ſcharlachrothen Stielen und bekleiden nur die jungen Zweige. Die grünweißlichen Zwitterblüthen erſcheinen im Herbſt an den Enden der Zweige in Blüthen-Riſpen. Die Blumendecke iſt fünftheilig, grünröthlich mit weißem Rande, die glockenförmige Krone durchſichtig weiß mit grünlichen Einſchnitten; die neun weißen Staubfäden ſind unten dick und wollig, die Staubbeutel röthlichgelb, der Stempel grünlich. Die Beere iſt rund, ſaftig, einer Erdbeere gleich, anfangs grün, dann gelb und im November des folgenden Jahres reif und roth. Es ſind zugleich Blüthen und reife Früchte am Baume. Letztere fallen im folgenden Frühjahr ab.

Die Früchte ſind eßbar, ob ſie gleich einen unlieblichen, ſauern Geſchmack haben. Sie werden aber auch nur von armen Leuten gegeſſen. Man bereitet aus denſelben, ſo wie aus dem Laube und der Rinde, ein Dekokt gegen den Durchfall, den aber viele Aerzte für ſchädlich halten.

Das Holz ſoll viel Hitze und eine gute Kohle geben.

Im mittlern und nördlichen Deutſchland hält dieſer Baum im Freien nicht aus. Man pflanzt

ihn

ihn durch den Saamen, den man den Winter in trockenem Sand aufbewahrt, fort. Er keimt gewöhnlich im erſten Frühjahre mit zwei rundlichen Saamenläppchen.

Zweite Ordnung. Nadelholz=Bäume.

I. Abtheilung. Sommergrüne.

A. Groſſe.

a. Mehr wichtige.

93. Der gemeine Lerchenbaum. Nr. 277.

Monoecia. Monadelphia.

Pinus Larix. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 503. n. 24.
— — Borkhauſen I. 444. Nr. 17.
Reitter und Abel. Tab. 96.
Franz. La Mélese d'Europe. Engl. The common Larch-Tree.

Namen. Lerche, Lärche, Lorche, Lerchenbaum, Lärchenbaum, weißer Lerchenbaum, Leer=, Lier=, Löhr=, Lorch=, Schön= und Rothbaum, Lerchentanne, Lärchtanne, Lerchenfichte, Brech= und Leertanne, Terpenthinbaum, Europäiſche= Ceder, Schönholz.

Beſchreibung. Mit Recht nimmt der Lerchenbaum die erſte Stelle unter den Nadelhölzern ein, denn alle die nützlichen Eigenſchaften, welche man von dieſen einzeln rühmt, vereinigt er in ſich zuſammen, wozu noch kommt, daß er alle an Schnelligkeit des Wachsthums übertrifft, und ſchon in einem Al-

ter von 50 bis 70 Jahren auf einem angemeſſenen Boden die Höhe von 60, 80, ja (wiewohl aber ſelten) bis 100 Fuß und die Dicke von 3 bis 4 Fuß erhält, aber auch 150 bis 200 Jahr alt wird, und immer an Dicke, obgleich nicht in dem Höhenwuchs, wie die Roth- und Weißtanne, und auch nicht mit dem ſtarken Zuwachſe, wie in den frühern Jahren, zunimmt *).

Er treibt eine ſtarke, 3 bis 4 Fuß tief greifende Pfahlwurzel und viele weit umlaufende Seitenwurzeln. Sein Holz iſt fein-langfaſerig, ſehr zähe, ziemlich feſt, roſtgelb oder roſtroth, und wie alles Nadelholz durch die höher gefärbten Abſchnitte der Jahrsringe geſtreift, nur der Splint oder die neuen Ringe zeigen weißliches Holz. Die Rinde ſieht an alten Stämmen der Kiefernrinde ähnlich, iſt rothgrau, dick, ſtark der Länge nach und blättrig in die Queere aufgeriſſen, an jungen Stämmen glatt, braun, aſchgrau überzogen und roſtgrau geſtrichelt, an jüngern und den Zweigen bräunlich mit gelblichen Längsſtreifen, und an den jüngſten grüngelb, bräunlich geſtrichelt und von den abgefallenen einzelnen Nadelecken

*) In Du Roi's Harbkeſcher Baumzucht, II. S. 100, werden Beiſpiele von dem ſchnellen Wachsthume des Lerchenbaums angegeben und mit gleichjährigen Fichten und Kiefern verglichen, die ich durch ähnliche, wenn es nöthig wäre, beſtätigen könnte. Eine 16jährige Lerche maß 46 Fuß Höhe und 2 Fuß 5 Zoll im Umkreis Dicke, eine 18jährige 53 Fuß Höhe und 4 Fuß 2 Zoll Dicke, eine 31jährige 67 Fuß Höhe und 4½ Fuß Dicke, eine 42jährige 103 Fuß Höhe und 6 Fuß Dicke ꝛc.

ecken höckerig. Der Stamm wächſt ſchlank und kegelförmig in die Höhe, nur in der Jugend, beſonders wenn er zu frei ſteht, etwas ſäbelförmig, welche Krümmen ſich aber mit der Zeit verziehen. Die Aeſte beugen ſich in einem ſeichten Bogen gegen die Erde hin und bilden nach der Spitze eine kegelförmige Krone. Sie ſtehen nicht ſo regelmäßig in Quirlen um den Stamm herum, daß man das Alter deſſelben nach den Quirlringen zählen und erkennen könnte. Die Knospen oder vielmehr Knoten, aus welchen die Blüthen und die büſchelweis ſtehenden Nadeln hervorbrechen, und welche wechſelsweiſe und ſpiralförmig um den Zweig ſtehen, ſind holzig, graubraun, mit Queerſtreifen geringelt, am Rande mit vielen roſtfarbenen, häutigen Schuppen, die haarig bewimpert ſind, beſetzt. Die Nadelbüſchel brechen im April hervor, und die Nadeln ſind etwa ein Zoll lang, weich, ſtumpf, zugeſpitzt, auf der Unterſeite mit einer erhabenen Rippe verſehen, glatt und hellgrün, nur die jungen Triebe zeigen ſie an den Seiten einzeln und etwas dunkler gefärbt. Im Oktober werden ſie gelb und fallen zu Anfang des Novembers nach und nach ab. Beim Ausbrechen haben ſie einen ſtarken gewürzhaften Geruch. Wie bei allen Fichtenarten (Pinus), ſo kommen die Blüthen auch bei dem Lerchenbaum in halb getrennten Geſchlechtern als Kätzchen, und zwar mit den Nadelbüſcheln zu gleicher Zeit zum Vorſchein. Die männlichen Blüthen ſind kleine, runde, aus den Seitenknospen der Zweige entſpringende, ein Viertel Zoll hohe und breite, queerſtehende, gelblichgrüne Kätzchen, unter oder vielmehr an deren Schuppen ſich zwei gelbliche Staubbeutel

 befin=

befinden. Merkwürdig iſt, daß ſelbſt an der Stammrinde, und zwar vom zwei- bis zum ſechsjährigen Triebe männliche Blüthenkätzchen erſcheinen. Die weiblichen brechen ebenfalls aus den Seitenknospen, aber unten mit Blättern umgeben, hervor, ſind dünner, länglich-eirund, aufrecht ſtehend, drei Viertel Zoll hoch, und haben eine hochrothe, roſenrothe oder weißliche Farbe, 30 bis 40 kleine eirunde, oben umgebogene Schuppen, hinter deren jeder ein nadelförmiges, olivenbraunes Deckblättchen ſteht, und vor deren jeder zwei drüſenartige Narben als weibliche Befruchtungswerkzeuge ſitzen. Befruchtet wachſen ſie zu einem 1 bis 1½ Zoll langen, ¾ bis 1 Zoll dicken, eirunden, an einem dicken, etwas gebogenen Stiele gerade in die Höhe ſtehenden roſtgelben Zapfen, mit rundlichen, an der Spitze etwas eingebogenen und verdünnten, die braunen ſpitzigen Deckblättchen der Blüthen noch hinter ſich habenden Schuppen aus, der zu Ende Oktobers und Anfang Novembers reif wird, und bei der künftigen Frühjahrswärme ſeine kleine, gelbliche, eirunde, gedrückte, zugeſpitzte und mit einem kurzen, eckigen, gelblichen, glänzenden Flügel verſehene Saamen (Flügelfrüchte), deren hinter jeder geſtreiften und mit dem mit fortgewachſenen größern Deckblättchen verſehenen, am Rande verdünnten Schuppe zwei liegen, bis auf 250 Fuß Entfernung vom Mutterſtamme abfliegen läßt. Die alten Zapfen bleiben dann noch faſt ein Jahr lang mit aufgeſperrten Schuppen am Baume hängen. Unter allen Europäiſchen Nadelholzſaamen iſt er der kleinſte, denn auf ein Pfund gehen 7000, ja 8000 Körner, welches eigentlich geflügelte Nüſſe ſind. Die Mannbarkeit

barkeit dieſes Nadelholzgewächſes erfolgt ſehr frühe, ſo daß man ſchon an acht- bis zwölfjährigen Stämmen Zapfen, und an ſechzehnjährigen auch fruchtbaren Saamen findet. Oft iſt in dieſem Alter der Trieb ſo ſtark, daß man aus der Spitze der Zapfen junge Zweige ſproſſen ſieht.

Varietäten. Wie bei allen Nadelhölzern ſo zeigen ſich beim gemeinen Lerchenbaum kleine abweichende Spielarten, wohin gehören:

1) der frühe oder weiche Lerchenbaum, welcher früher Blüthen und Blätter treibt, dieſelben früher wieder abwirft, in weiblichen Kätzchen roth oder röthlich blüht und ein roſtgelbes Holz hat.

2) Der ſpäte oder harte Lerchenbaum, welcher ſpäter treibt und reifen Saamen bringt, ein gelbliches weibliches Blüthenkätzchen und roſtbraunes Holz hat.

3) Der Lerchenbaum mit kriechenden Zweigen (Pinus Larix repens).

Verbreitung und Standort. Der Lerchenbaum wächſt auf den Gebirgen des ſüdlichen Europas, in Frankreich, der Schweiz, Ungarn, Kärnthen, Krain, Steyermark, Tyrol, Salzburg, Böhmen, Schleſien und Sibirien urſprünglich, oft in einer ſehr hohen Lage, iſt aber auch jetzt in ganz Deutſchland wegen ſeiner Nützlichkeit naturaliſirt, und wird auf den niedern und mittlern Bergen, ja auch auf ſehr hohen, wie die höchſten des Thüringerwaldes ſind, ſo ſchnellwüchſig *), wie in ſeiner eigentlichen Heimath angetroffen.

*) Auf dem hohen und kalten Judenbacher Revier im Mei-

getroffen. Er wächſt in allerlei guten Boden, nur darf derſelbe nicht feucht ſeyn. Der fruchtbare ſchwarze, lehmige, ſandige, auch der kieſige Boden des neuen und alten Flötzes in Kettengebirgen ſcheint ihm beſonders gedeihlich zu ſeyn.

Fortpflanzung. Man empfiehlt mit Recht den Anbau dieſes Baumes faſt allgemein; nur darf er nicht auf bloßen oder gar unfruchtbarem Sand geſchehen, wo die Kiefer nur ihren Platz hat. Er wird durch den im Freien oder in Saamenſchulen ausgeſäeten Saamen bewerkſtelliget, wo dann im letztern Falle die erzogenen jungen Pflanzen in den Waldboden verſetzt werden. Man bricht die Zapfen im Februar und März, wenn ſchon die Natur ſelbſt durch Auflöſung der Terpentinverküttung das Oeffnen derſelben vorbereitet hat. Man ſticht dann nicht, wie ſonſt wohl vorgeſchrieben wurde, die Achſe heraus, damit die Schuppen aus einander fallen und den Saamen frei geben, ſondern klängelt ihn wie andern Nadelholzſaamen in mit Horden bedeckten Kaſten (Buberten) in der Sonne, oder noch leichter bei einer mäßigen Stubenwärme ebenfalls auf Horden aus. Andere binden die Zapfen auch büſchelweiſe an Fäden an und hängen ſie in warmen Stuben über Stangen, klopfen dann beim Aufſpringen derſelben täglich etlichemal an die Stangen und er fällt auf dieſe Weiſe nach und nach aus. Nachtheilig für den Saamen iſt es auch, die Zapfen, wie die Tyroler

Saa-

Meiningiſchen befindet ſich ein angeſäeter Diſtrikt, der in 40 Jahren die Höhe und Stärke 80jähriger Fichten erlangt hat.

Saamenhändler, in Tüchern über dem Dampfe von ſiedendem Waſſer zu ſprengen. Der Saame wird wie aller Flügelſaame am räthlichſten mit Flügeln, die nicht blos zum ſich verbreitenden Abfliegen, ſondern aus einer ſchwammartigen Maſſe beſtehend zum Anziehen und dem Kerne Mittheilen der Feuchtigkeit beſtimmt ſind, geſäet; daher er auch nur feſten reinen Boden und keine oder nur eine geringe Bedekkung leidet. Die Saat geſchieht im April, und da der Saame in den meiſten Gegenden Deutſchlands noch immer koſtbar iſt, ſo ſäet man ihn auf im Herbſt gehackte Streifen oder Plätze, wodurch viel Saame erſpart wird, und man aber doch, da vieler taub iſt, auf den Morgen wenigſtens drei Pfund braucht. Am beſten iſt es, den Saamen in den Pflanzgärten auf Beete, deren Rinnen feſt getreten ſind, zu ſäen, ihn mit etwas, höchſtens ein Viertel Zoll hohem Staube oder Sande zu beſtreuen, anzugießen, und ſich hier drei- bis vierjährige Pflanzen zum Verſetzen zu ziehen. Die Pflänzchen gehen nach 4 bis 5 Wochen mit weichen, ſechs- und ſiebenblättrigen aufgerichteten Keim- oder Saamennadeln, welche Einige für die Saamenlappen halten, auf, wachſen im erſten Jahre drei und ſechs Zoll hoch mit bleibenden Nadeln und ſind drei- und vierjährig bei ſorgfältiger Pflege 2 bis 3 Fuß hoch und zum Verſetzen am tauglichſten. Ich muß nach meinen Erfahrungen die Herbſtpflanzung der Frühjahrspflanzung den Vorzug einräumen, und ſie geſchieht in einer Entfernung von 3 bis 4 Fuß im Verband mit ſorgfältiger Aushebung und Einſetzung der Pflänzlinge. Man kann auch ſechs- bis achtjährige Pflanzungen oder Anſaaten

ten mit gleich alten Pflanzen ausbeſſern, und ſie vertragen dann das Einſtutzen der Zweige wie die Laubhölzer. Ueberhaupt iſt ihre Reproduktionskraft ſtärker, als bei andern Nadelhölzern; denn abgeſchnittene junge Stämmchen ſchlagen wieder in neuen Trieben aus, wachſen aber dann freilich ſtruppig. Will man für künſtliche Anlagen größere Pflanzen in Baumſchulen ziehen, ſo verſetzt man die jungen im erſten oder zweiten Jahre in den obern oder mittlern Theil, je nachdem der künftige Auspflanzungsort einen milden oder trocknen Boden hat.

Man hat in neuern Zeiten auch glückliche Verſuche durch Abſenker gemacht. Mit den Stecklingen will die Vermehrung aber ſelten glücken. Ueberhaupt ſind beide gekünſtelte Methoden dem Forſtmann, der durch guten Saamen leichter zu ſeinem Zwecke kömmt, nicht zu empfehlen.

Feinde. Die gewöhnlichen, dem Nadelholz ſchädlichen Forſtinſekten, z. B. der gemeine Borkenkäfer, die Raupe des Nonnenſpinners, die Kien-Blattwespe (Tenthredo pini), welche letztere geſellig lebt, graublau, ſchwarz punktirt iſt, und eine dem Lerchenbaum eigenthümliche Art Borkenkäfer, der Lerchen-Borkenkäfer (Bostrichus laricis) genannt, welcher ſehr klein iſt und braunſchwarz ausſieht, richten zuweilen Verwüſtungen an, doch kann er das Abfreſſen der Nadeln eher aushalten, als anderes Schwarzholz. Vor dem Abfreſſen des zahmen Viehes und des Wildprets muß er bis ins zehnte Jahr, und vor dem Schlagen der Edel- und Dammhirſche und der Rehböcke bis zum zwanzigſten Jahre geſichert werden.

Krank-

Krankheiten. In zu fettem Boden unterliegt er in ſeinem zwanzigſten und dreißigſten Jahre der Rothfäule, und in zu naſſem oder thonſchichtigem der Gipfeldürre und der Auszehrung, wovon ſich die Vorboten in den häufig anſetzenden Schroffmooſen (Lichen) zeigen.

Abtrieb. Gerade wie ein Kieferwald bewirthſchaftet wird, ſo auch ein Lerchenwald. Man nimmt bis zum 60, 80 oder 100ſten Jahre, wo der gänzliche Abtrieb nach dem lokalen Bedarf des Holzes geſchieht, die gehörigen Zwiſchennutzungen in beſtimmten Zeitabſchnitten weg, und läßt beim reinen ſchlagweiſen Abhiebe vom Spätherbſte bis zum frühen Frühjahre einzelne Saamenbäume ſtehen, die den wunden oder wund gemachten Boden vollends ausſäen.

Nutzen. Die allgemeine Abnahme der Eichen ſcheint durch den ſchnellwüchſigen Lerchenbaum ihren Erſatz erhalten zu müſſen. Beim Schiffbau benutzt man ihn gleich dem Eichenholze, wie die venetianiſchen und ruſſiſchen Schiffe ſchon beweiſen. Im ſüdlichen Rußland und in der Schweiz macht man Weinfäſſer daraus. Zum Land= und Waſſerbau iſt er vortrefflich, zu letzterm unübertreffbar, faſt unvergänglich. Er ſoll im Waſſer härter als Eichen= und Erlenholz werden. Er giebt Balken, Schwellen, Latten, Bretter, Mühlwellen, Mühlräder, Fluthbetten, Waſſerrinnen, Salzwerks= und Grubenholz. Der Schreiner benutzt ihn als Werkholz, ſo wie der Wagner, Kammmacher, Böttcher und Drechsler zu alle dem, wozu er das andere Nadelholz anwendet. Er iſt der Fäulniß und dem Wurmfras nicht

ſo leicht ausgeſetzt. Zu Dachſchindeln hält kein Holz länger. Als Brennholz verhält ſich ſeine Güte zu dem rothbuchenen

wie 4 fl. 51½ kr. zu 6 fl.

oder nach v. Werneck

wie 766 zu 1000

und in dieſem Verhältniſſe ſtehen auch ſeine Kohlen; ja mehrere ziehen ſie in Rückſicht der Schweere, Hitzbarkeit und Dauer den kiefernen und fichtenen weit vor, doch platzen und praſſeln ſie auch wie jene.

Die Schwere eines Kubikfußes Stammholz beträgt:

a) friſch	61 Pfund
b) halb trocken	46 —
c) dürr	32 —

Die Rinde wird wie die Fichtenrinde zum Ledergerben gebraucht und die ſibiriſchen Landleute benutzen ſie zum Braunfärben. Aus den männlichen Blüthen ſammeln die Bienen Kütte und Futterbrei. Das helle, balſamiſche Harz, das dem gemeinen Terpenthin (Bm. Nr. 94.) gleich ſieht und der ächte venetianiſche Terpenthin iſt, wird durch Anbohren der Stämme bis in den Splint vom Frühjahr bis in den Herbſt, wo man die Löcher wieder zupflöckt, gewonnen. Das feinere und beſſere, welches aus der Rinde von ſelbſt ausſchwitzt, wird in Frankreich Bijon genannt. Es wird oft für Peruvianiſchen Balſam ausgegeben. Eine andere verſchiedene Saftart enthält die Mitte des Holzes, ſie iſt dem arabiſchen Gummi gleich und heißt in Rußland Orenburgiſches Gummi. Wenn man Baumſtämme bis auf das Mark ausbrennt, ſo tröpfelt es von oben

herab

herab und gerinnt in der ausgehöhlten Brandſtelle, und auch die kranken Stellen alter Bäume liefern es. Die in mehrern warmen Gegenden, beſonders auf den franzöſiſchen Gebirgen im Junius aus der jungen Rinde ausſchwitzenden und in klebrige, eckelſüße Körner vertrocknete Säfte kennt man in den Apotheken unter dem Namen Manna von Briançon. Der längliche oder rundliche Lerchenſchwamm (Agaricus laricinus) iſt in den Apotheken als Purgier- und anderes Heilmittel anzutreffen.

b. Minder wichtige (fehlen).

B. Kleine (fehlen ebenfalls).

II. Abtheilung. Winter- oder Immergrüne.

A. Große.

a. Mehr wichtige.

94. Die gemeine Kiefer. Nr. 280.

Pinus ſylveſtris. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 494. n. 1.
— — Borkhauſen I. 408. Nr. 7.
Reitter und Abel. Tab. 97.
Franz. Le Pin ſauvage. Engl. The wild Pine.

Namen. Kiefer, Föhre, Forle, Forlle, Kyfer, Kiehne, Kiene, Kienbaum, Fohre, Fere, Fuhre, Füre, Forren, Führe, Feure, Ferent, Farche, Kienfohre, Fackel-, Schleiß- und Weißföhre, Ferche,

Verge,

Verge, Förling, Forche, Forchel, Fore, Kien-, Kühn-, Foren-, Forchen-, Ficht-, Fiecht-, Kiefer-, Mädel-, Mändel-, Wirbel-, Zirbel-, Cirbtl-, Zirkel-, Kiffer-, Feſten-, Harz-, Theer- und Schmierbaum, wilder Zürbelbaum, Bergzürbelbaum, Fichte, Tanne, wilde Fichte, Perge, Werge, Fällen, Fackel, Kuhfichte, Krähfichte, Krätzfichte, Fackel-, Schleiß- und Feuernfohr, Kien-, Kern-, Schleiß-, Grau-, Grün-, Grän-, Meer-, Ziegen- und Spanholz, Dale, Thäle, Tällen, Tanger, Ziege.

Beſchreibung. Nach dem Lerchenbaume folgt in der Güte des Holzes und Schnelligkeit des Wuchſes unſere gemeine Kiefer. Sie wird in einem ihr angemeſſenen Boden und im geſchloſſenen Stande 80 bis 120 Fuß hoch und 3 bis 4 Fuß im Durchmeſſer ſtark, bleibt 150 Jahre geſund, wird aber 200 Jahr alt. Auf Ebenen und Hügeln treibt ſie einen geraden, ſchönen kegelförmigen Schaft mit ausgebreiteten, faſt rechtwinklig und zu drei bis ſieben Stück angeſetzten, ſperrigen Aeſten, die nicht die ſchöne kegel- oder pyramidenförmige Krone wie andere Nadelhölzer darſtellen, ob ſie gleich eben ſo quirlförmig wachſen. Wo es der Boden erlaubt, ſo dringt ſie mit ihrer Pfahlwurzel 3 bis 4 Fuß tief in das Erdreich ein, doch ſchadet es ihrem Wachsthum nicht viel, wenn ſie ſich auch blos nur in zwei Fuß tiefen Boden mit ihren weitlaufenden Seiten- und Thauwurzeln verbreiten kann. Die Rinde iſt an alten Stämmen nach der Wurzel zu graubraun oder rothgrau, ſehr dick, ſtark riemenförmig in die Länge und ſchwachblättrig in die Queere aufgeſprungen, und man kann an ihren roſtrothen Schichten faſt die Al-

ters-

tersringe wie am Holze ſelbſt zählen, nach dem Gipfel zu wird ſie grau oder gelblich und lößt ſich in feinen, oft flatternden Häuten faſt wie die Weißbirke ab. Die Rinde der Zweige und jungen Triebe iſt grüngelb oder olivenbraun, etwas graulich geſtrichelt und von Nadelſcheide zu Nadelſcheide gefurcht. Jung iſt das Holz gelblichweiß, die alten Schichten nach dem Kern zu aber ſind roſtgelb oder roſtfarben, und durch abgeſetzte dunklere Kreiſe der Jahrsringe beim Längsſchnitt roſtbraun geſtreift. Es iſt harzig, grob-langfaſerig, feſt, zähe und ſpaltig. Die Nadeln ſitzen paarweiſe, ſelten zu dreien, in einer kurzen, unten holzigen, roſtfarbenen und geringelten, oben grauhäutigen, abgeſtutzten Scheide, ſind 1½ bis faſt 2 Zoll lang, kurz aber ſcharf zugeſpitzt, auf der Unterfläche etwas hohl und ſehr fein geſtreift, auf der obern ein wenig gewölbt und ſtärker geſtreift, am Rande fein geſägt, gewöhnlich gedreht, von Farbe graugrün, welches einem ganzen Kieferwalde ein düſteres, melancholiſches Anſehen giebt und ſtehen im Kreiſe um den Zweig herum. Sie dauern der Regel nach drei Jahre, ehe ſie, gemeiniglich im Herbſt, gelb werden und im Nachwinter und Frühjahr abfallen. Die Blüthezeit iſt von der Mitte des Mais bis zur Mitte des Junius. Die männlichen Blüthen brechen mit den jungen Trieben aus den eirunden, ſtumpf geſpitzten Knospen aus. Dieſe haben viele lanzetförmige, am Rande dünnhäutige und oft an der Spitze übergekrümmte, auch mit Harz zuſammengebackene, roſtbraune Schuppen. Faſt jeder Seitentrieb, beſonders an den Zweigen des Stammes unter dem Gipfel, hat ein männliches Kätzchen,

das

das gelb oder roth ausſieht, in lauter abgeſetzte, rundliche, geſtielte Parthien getheilt iſt, die um den Zweig, der nach dem Verblühen fortwächſt (eine weiſe Einrichtung der Natur, weil ſonſt mit Endigung des Wachsthums des Blüthentriebes, wegen der Menge der männlichen Blüthen, der Stamm faſt keine Zweige treiben könnte), wie eine Walze um ihre Achſe ſitzen, und eine ſolche Menge Blumenſtaub ausſtreuen, daß bei windigem Wetter die Luft ganz trübe oder neblig wird, und bei Schlagregen die Pfützen einen gelben Staub erhalten, der als Urſache des ſogenannten Schwefelregens von dem abergläubiſchen Landmanne gegeben wird. Die doppelten Staubgefäße ſind mit einer Haut, wie mit einer Kappe überzogen und der Blumenſtaub iſt rund. An den Spitzen der Zweige ſtehen an den Seiten gegen einander über meiſt zwei, doch auch eins, drei, ja vier und fünf kleine weibliche Blüthenkätzchen, oder vielmehr eirunde, feſte, hochrothe Zäpfchen an dicken Stielen gerade in die Höhe, um den Befruchtungsſtaub aufzufangen. Ihre Schuppen ſitzen doppelt über einander, die äußere iſt häutig und grün und die innere fleiſchig und roth, mit einer hornartigen Hervorragung und unten mit den beiden eirunden Fruchtknoten, die nach unten hin gekehrt eine zweiſpaltige Narbe haben. Das fleiſchige Horn vertrocknet und hinterläßt auf der verhärteten Schuppe einen grauen Fleck. Nach geſchehener Befruchtung ſenken ſich die Zäpfchen abwärts, werden dunkel purpurroth und wachſen bis in die Mitte des Julius, wo die roth und grüngemiſchte Farbe ſich in olivengrün verwandelt, zu der Größe einer Haſelnuß. Im fol-

folgenden Frühjahr vergrößern ſie ſich endlich, ihre grüne Farbe wieder erlangend, bis zur Mitte des Julius in einen 2 Zoll langen und über 1 Zoll breiten, kegelförmigen oder vielmehr kräuſelförmigen, olivenbraunen oder graubraunen Zapfen aus, der im Oktober ſeine Reife erhält, alſo 18 Monate zu Erlangung ſeiner Vollkommenheit nöthig hat. Der Saame fliegt gewöhnlich erſt im kommenden April oder Mai, alſo bei anhaltender Wärme und Sonnenſchein, 23 bis 24 Monate nach der Blüthezeit ab, und da die alten dunkelbraunen Zapfen bis zur Mitte des Sommers hängen bleiben, ſo findet man zur Blüthe= und auch nach der Blüthezeit gewöhnlich dreierlei Zapfen am Baume, die blühenden oder kaum geblühten an dem jüngſten Zweige, die vorjährigen, zur Herbſtreife beſtimmten am vorjährigen Triebe, und die alten ſaamenleeren mit aufgeſperrten, langen, an der Spitze ſtumpf dreieckigen, und in der Mitte mit einer eingedrückten, auf einem Höcker oder in einer Vertiefung ſtehenden und in vier Rippen auslaufenden Narbe verſehenen Schuppen an dem dreijährigen Schuſſe. Unter jeder Schuppe liegen zwei ſchwarze, graulich angeflogene eirunde, gedrückte, unten etwas zugeſpitzte Saamenkörner oder Nüſſe, die unten in die Spitze der Flügel, welche unter den Nadelholz=Saamenflügeln die längſten, lanzetförmig, nach einer Seite etwas ausgebreitet und oben zugeſpitzt ſind, die Hälfte eingehüllt werden.

Die Kiefer blühet ſehr jung, oft ſchon im zwölften Jahre, ob ſie gleich der Regel nach vor dem zwanzigſten keinen fruchtbaren Saamen bringt.

Varietäten. Man bemerkt folgende Spielarten

arten bei unſerer Kiefer. 1) Die *frühzeitige* oder *weiche*, welches die gewöhnlichſte iſt. Sie wächſt am ſchnellſten, größten, ſchlankeſten, hat gröſſere Nadeln und gelbe männliche Blüthenkätzchen. 2) Die *ſpäte* oder *harte*, deren Wuchs langſamer, kürzer und ſperriger iſt, und die rothe männliche Blüthen, kürzere ſtarre Nadeln und ein ſehr hartes roſtbraunes Holz hat. Sie iſt ſeltener, und ein geübtes Auge kann ſie auch außer der Blüthezeit an den genannten Kennzeichen unterſcheiden. 3) Die *geſchäckte*, welche theils parthieweiße ſtehende, weiße oder gelbliche, theils halb weiße oder gelbliche und halb grüne Nadeln hat. Sie iſt ſehr einzeln, nimmt ſich aber gut im Walde aus. Sie wirft die alten Nadeln früher ab und iſt daher nicht ſtark benadelt.

Verbreitung und *Standort*. Die gemeine Kiefer wächſt im *mittlern* und *nördlichen Europa* und in *Sibirien*. Ihrer Natur nach liebt ſie einen trocknen, ſandigen Boden in Ebenen und auf Anhöhen. Hier wird ſie lang und ſtark. Man trifft ſie zwar in allerlei, nur keinem feuchten Waldboden, auch auf Gebirgen an, allein hier bleibt ſie gewöhnlich niedrig und wächſt in dicke ſperrige Aeſte aus. Am beſten gedeiht ſie noch in einem trocknen Kalkboden, ob ſie gleich nicht den raſchen Wuchs, wie in gutem Sande zeigt. Die ebenen Sandgegenden in Deutſchland, beſonders im Brandenburgiſchen und in der Lauſitz, haben die größten und ſchönſten Kiefernwaldungen aufzuzeigen.

Fortpflanzung. Die Kiefer fliegt leicht von ſelbſt an, wenn ſie wunden Boden findet, iſt aber

auch

auch leicht anzuſäen, und diejenige Holzart, welche auf großen, trocknen, der Sonne ausgeſetzten Blößen am ſicherſten fortkömmt; ja man vermiſcht ſie deshalb zuweilen mit andern Saamen, damit dieſe unter ihrem Schutze, da ſie ſchnell wächſt, aufwachſen können, und haut ſie dann, wenn dieſer Zweck erreicht iſt, wieder aus. Um guten Saamen zu erhalten, werden die reifen Zapfen vom Ende des Oktobers bis zum Frühjahr gebrochen und bei der Stubenwärme auf Horden, auch des Sommers über auf einer Buberte an der Sonne ausgeklängelt. Er hält ſich drei und vier Jahre, wenn er trocken, luftig und nicht zu dick liegt und zuweilen umgeſtochen wird. Hat man einen wunden Schlag ganz zu beſäen, ſo braucht man auf einen Acker 6 Pfund ungeflügelten oder 10 bis 12 Pfund geflügelten Saamen, den man im April und Anfang des Mais, am beſten mit Flügeln geſäet, nur einwalzen oder durch das Vieh eintreten, ohne Flügel aber mit Dornzweigen eineggen oder mit einer Harke etwas einharken läßt. Iſt der Platz mit Heide, Moos oder Gras überzogen, ſo muß er wund geharkt werden, ehe die Ausſaat geſchieht. Man kann aber auch alsdann, beſonders an einem mittägigen Abhange, Queerſtreifen, oder in Ebenen Plätzchen oder Quadrätchen hauen laſſen, den Saamen, von welchen man dann nur die Hälfte braucht, dahin anſäen und die Saat wie vorhin behandeln. Es haben auch Einige das Ackern in feinem, lockerm Boden und das Eineggen des Saamens mit glücklichem Erfolg verſucht. Bei Flugſand ſteckt man die mit Zapfen verſehene Zweige ein und läßt den Saamen ſich von ſelbſt ausſtreuen, hat aber

zu-

zuweilen noch künſtlichere Anſtalten zur Stämmung dieſes Sandes nöthig.

Es läßt ſich aber auch dieſe Nadelholzart durch 1 bis 2 Fuß hohe Pflanzen vermehren. Dieſe zieht man in Saamenſchulen durch eingezettelten Saamen in feſtgetretene Rinnen und mit ein wenig Erde überdeckt. Er keimt in 5 bis 6 Wochen mit einem röthlichen Stämmchen und 5 bis 6 weichen Saamennadeln, auf welche ſich noch 1 Zoll hoher Trieb mit kleinen, weichen, einfachen, und gegen die Spitze zu längern, doppelten Nadeln ſetzt. Die Pflanzen wachſen das folgende Jahr einige Zoll hoch, und können, wenn es nöthig wird, in den obern Theil der Baumſchule weiter verpflanzt werden. Im vierten oder fünften Jahre werden ſie dann im Herbſt oder Frühjahr drei Fuß weit in den Waldboden an den gehörigen Ort mit Vorſicht geſetzt. Sie gerathen aber nicht ſo leicht und ſicher wie die Lerchenbaum- oder Fichtenpflanzen. Bis zum vierzigſten Jahre iſt der Wuchs der Kiefern außerordentlich raſch und ſchnell und die etwa mit geſäeten Fichten bleiben weit zurück, ja ſie werden, wenn nicht im zehnten oder funfzehnten Jahre ausgehauen, von ihnen verdämmt und bleiben krüpplig.

Feinde. Der Hauptfeind der Kieferwaldungen iſt die Raupe des Kiefernſpinners (Phalaena Bombyx pini), Sie hat im Brandenburgiſchen und in Niederſachſen ſchon große Kiefernwaldungen verwüſtet. Auch die Raupen des Nonnenſpinners (Phalaena Bombyx monacha), der Kieferneule (Phalaena Bombyx spreta), des Kiefernſpanners (Phalaena Geometra piniaria) und des Kiefern-

fernſchwärmers (Sphinx pinastri) haben oft durch Abfreſſung der Nadeln Schaden angerichtet. Unter der Rinde hauſen der gemeine und der Kiefern-Borkenkäfer (Bostrichus typographus et pinastri) *) und befördern wenigſtens nach und nach ihr Verderben, wenn ſie auch nicht ganze Diſtrikte verdorren machen. Schädlicher wird der Fichten-Borkenkäfer (Bostrichus piniperda), welcher die Markröhre der jungen Triebe ausfrißt. Daß man das Wild und das Huthvieh von jungen Anſaaten und Pflanzungen abhalten muß, verſteht ſich von ſelbſt.

Krankheiten. Die Kiefern ſind ſehr dauerhaft und leiden ſelten von einer Krankheit, wenn ſie nicht auf feuchtem Boden von der Rothfäule und mit den Wurzeln auf dichten lettigen ſtehend an der Kernfäule abſterben. Junge Kiefernbeſtände von 4 bis 6 Jahren laſſen im Frühjahr bisweilen die Nadeln fallen und gehen platzweiſe ein. Frühjahrsfröſte auf ſeichten oder im Grunde feuchten Boden ſcheinen die Urſache zu ſeyn. Man nennt dieſe Krankheit an einigen Orten das Schütten.

Abtrieb. Man treibt die Kiefern wie die Fichten in kahlen, nicht zu breiten Schlägen nach der Beſtimmung des Holzes in 80, 100, ja 120 Jahren ab. Die Schläge werden von der Morgen- gegen die Abendſeite hin geführt, um den natürlichen Anflug des Saamens durch die Weſtwinde im Frühjahr

*) Dieſer letztere iſt weit größer als erſterer, braun von Farbe und hat ſtark ausgefreſſene Flügeldecken.

jahr zu befördern, denn wegen ihrer Pfahlwurzel braucht man es des Windbruchs halber nicht. Wenn man den Schlag nicht hinlänglich beſaamet glaubt, ſo kann man auch einzelne Saamenbäume ſo lange ſtehen laſſen, bis der Anflug gehörig und gleichmäßig geſchehen iſt. Der Hieb geſchieht im Winter und zu Anfang des Frühjahrs, ehe der Saft ſteigt.

Nutzen. Das Kiefernholz wird, wie ſchon erwähnt worden iſt, als ſchwer, feſt und dauerhaft ſehr geſchätzt. Wie bei allen Nadelholz iſt das an Sommerwänden, ſehr trocken erwachſene und feinjährige, das beſte. Als Bauholz muß es ausgewachſen ſeyn, und dann braucht man es über der Erde zu Schwellen, Balken, Latten und allen holzigen Gebäudetheilen. Es dauert aber auch im Waſſer zu Brunnenröhren, Pfählen und Pfoſten, die immer feucht ſtehen, und beim Brücken- und Grubenbau lange aus. Die größten, geradeſten Stämme werden als Holländerholz zu Maſtbäumen verkauft. Schreiner, Glaßer, Wagner und Böttcher brauchen das feſte, harzige Werk- und Nutzholz, und das feinſte und geradſpaltigſte ſucht der Klavier- und Orgelbauer.

Als Brennholz übertrifft es auch, wenn es das gehörige Alter erreicht hat, die folgenden beiden Nadelholzarten. Es flammt hell auf und verbreitet eine ſchnelle, obgleich keine anhaltende Hitze. Es verhält ſich zum rothbuchenen

wie 5 fl. 19½ kr. zu 6 fl. oder
wie 832 zu 1000.

Und eben dies Verhältniß gilt auch von den Kohlen, wenn man nicht etwa ſehr harzige Scheite

oder

oder Stöcke hat, die auch als Brennholz noch mehr Hitze geben. Die Schwere eines Kubikfußes Stammholzes iſt

a) friſch 60⅙ Pfund
b) halb trocken 48 —
c) ganz dürr 36⅓ —

Die fetten Wurzeln und das Stammende wird zu Kienſpänen zum leichtern Anzünden des Feuers gehauen und damit oft beträchtlicher Schaden an den ſtärkſten und ſchönſten Bäumen angerichtet, und erſtere geben außerdem auf den Theeröfen Theer, Kienöl, ſonſt auch Pech und Kienruß. Aus dem weißen klaren Harze kann man ebenfalls Kienöl erhalten. Die Rinde kann als Gerberlohe benutzt werden. Die Lappländer brauchen die innere feine zu Brod und die Finnländer das Rindenmehl überhaupt zur Mäſtung der Schweine. Die zarten Sproſſen ſollen ſtatt des Hopfens, wie von der weißen Fichte (Fr. B. Nr. 32.) zum Bierbrauen angewandt werden können. Solches Bier ſoll ſich lange halten, geſund ſeyn und einen guten Geſchmack haben. Man macht auch, wie von der weißen Fichte, einen lange aufzubewahrenden Extrakt davon, von welchem eine Kanne mit 36 Kannen Waſſer gekocht ein ähnliches Getränke giebt. Aus den männlichen Blüthen erhalten die Bienen Nahrung, den Schaafen aber ſind ſie ſchädlich.

Noch muß hier einer merkwürdigen Varietät Erwähnung geſchehen, die man ſonſt für eine verſchiedene Art gehalten hat. Es iſt:

Die Schottiſche oder rothe Kiefer. (Pinus [sylveſtris] rubra.)

Sie hat eine röthlichbraune Rinde, kürzere, ſeladongrüne, nicht bloß an den jungen Zweigen, ſondern auch an den größern Aeſten ſtehende Nadeln, und kleinere, ſchmälere und zugeſpitztere Zapfen. Sie wächſt auf den Schottiſchen Gebirgen, aber auch in andern gebirgigen Gegenden von Europa wild, hat aber nicht den Werth wie die Hauptart.

---

95. Die Weiß- oder Edeltanne. Nr. 288.

Pinus picea. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 504. n. 26.
Pinus Abies. Borkhauſen I. 372. Nr. 1.
Reitter und Abel. Tab. 98.
Franz. Sapin à feuilles d'If. Engl. The Silverleaved Fir-tree.

Namen. Tanne, gemeine und weiße Tanne, Silbertanne, Taxtanne, Rauch- und Waldtanne, Maſttanne, taxblättrige Tanne, edle Tanne, Tanne mit Taxblättern, Kreuztanne, Tannenbaum, Tanne, Danne, Fichte, Edelfichte, Maſtbaum.

Beſchreibung. Unter den deutſchen Nadelhölzern wird dies der höchſte, ſtärkſte und älteſte Baum, denn man hat ihn von 160 bis 180 Fuß Höhe und 6 bis 8 Fuß im Durchmeſſer angetroffen, und ich kenne ſelbſt noch Weißtannen auf dem Thüringerwalde, wovon eine 12 bis 16 Klaftern Holz lie-

liefert *). In paſſendem Boden bleibt er 200, ja 300 Jahre geſund. Er äſtet ſich hoch hinauf rein aus, treibt aber im Alter keine ſo pyramidenförmige Krone, wie die andern Nadelhölzer, ſondern mehr eine walzenförmige, oben ſtumpf zugeſpitzte. Die Pfahlwurzel ſo wie die Seitenwurzeln dringen 4 Fuß und tiefer in den Boden ein und machen ihn dadurch Stürmen trotzend. Die Rinde iſt aſchgrau oder vielmehr dunkelbraun, weißgrau überzogen und ſieht daher von weitem weiß aus (daher der Name Weißtanne), unten am alten Stamme ſpringt ſie blättrig auf, bleibt aber 40 bis 50 Jahre lang glatt und iſt nur mit kleinen rauhen Blättern oder Warzen verſehen, an jungen Trieben und Zweigen fällt ſie ins grünlichgraue und iſt mit kurzen roſtfarbenen Haaren beſetzt. Die innere Rinde iſt dünn, ſpröde, rothbraun und mit vielem Harz durchdrungen. Das Holz iſt weiß, lang-feinfaſerig, leicht und elaſtiſch nicht ſehr harzreich. Die Zweig- und Blüthe-knospen ſind ſtumpf eirund, röthlich oder roſtbraun und mit 16 bis 20 gekielten ſtumpfen Schuppen bedeckt. Die Nadeln ſtehen an den Zweigen zweireihig oder kammförmig, doch auf jeder Seite neben oder hinter einander zwei, am Schaft aber rund herum, ſind einzeln, ohne Scheide, an der Einfügung etwas gedreht und dünner, dann linienförmig, breit gedrückt, ſteif, an der Spitze ausgeſchnitten, auf der Oberfläche mit einer tiefen Furche verſehen und glänzend

*) Es ſind in Forſtbüchern Beiſpiele aufgezeichnet, daß man von einer Tanne 20 bis 28 Klaftern Holz gemacht hat.

zend dunkelgrün, auf der Unterfläche heller, mit drei etwas erhabenen Streifen, die zwiſchen ſich zwei bläulichweiße Striche, aus den feinſten weißen Punktreihen beſtehend, haben, verſehen, ein Zoll und etwas darüber oder darunter lang. Die Blüthen erſcheinen im Mai. Die männlichen ſtehen als kleine, drei Viertel Zoll lange, eirunde, in der Mitte durch eine Furche getheilte Kätzchen unten und vorne an den Zweigen, haben kleine rothe, zurückgebogene Schuppen, an welchen inwendig zwei zweihörnige, kammartige Staubbeutel ſitzen, die einen grüngelben Blumenſtaub ausſtreuen. Sie ſind ſchon den Herbſt vorher als dicht und traubenartig ſtehende, roſtfarbene, eirunde, runzlich geſchuppte Knospen gar ſehr bemerklich. Die weiblichen ſitzen ebenfalls ſchon im Herbſt als längliche braune, bauchige Knospen oben an den Spitzen der zwei bis vierjährigen Gipfelzweige, und werden größere, ein Zoll lange, eirunde, braunrothe Zäpfchen, mit herzförmigen Schuppen und hinter ihnen ſtehenden ſpitzigen Deckblättchen, die auch noch in den 6 bis 8 Zoll großen, aufrecht ſtehenden, faſt walzenförmigen, nach der Spitze zu etwas verdünnten Zapfen ſichtbar ſind und dieſen ein doppeltſchuppiges Anſehen geben. Zu Ende des Septembers und Anfang des Oktobers haben die gewöhnlich auf der Sommerſeite braune und auf der Winterſeite olivengrüne Zapfen reifen Saamen und laſſen mit demſelben die einzelnen dreieckigen, oben abgerundeten Schuppen abfallen, ſo daß nach Abfallen des Saamens die Spindeln derſelben wie dürre Reißer auf dem Baume ſtehen. Die Saamenkörner ſind groß, faſt dreickig oder vielmehr keilförmig, zu-

ſam-

ſammengedrückt, glänzend kaffeebraun, und haben breite, oben ſchief abgeſchnittene und unten dieſelbe faſt ganz umfaſſende, roſtgelbe, brüchige Flügel. Unter jeder Schuppe befinden ſich derſelben zwei. Sie ſind voller, ſtark und balſamiſch riechenden Harzſaftes, daher ſie ſich auch nicht lange halten, und entweder im Herbſte oder höchſtens im künftigen Frühjahre ausgeſäet werden müſſen.

Verbreitung und Standort. Man trifft die Edeltanne in den mittlern Ländern von Europa, auf den Schweizeriſchen, Tyroliſchen, Baierſchen, Schwäbiſchen, Böhmiſchen, Sächſiſchen und Thüringiſchen Gebirgen, auch in Sibirien, doch da nicht über dem 58ſten Grade nördlicher Breite an. Sie iſt nicht ſo allgemein ausgebreitet wie die Kiefer und Fichte und liebt in Gebirgsketten das Mittelgebirge, wo guter, friſcher, wenn auch gleich ſteiniger Boden ſich befindet und wird an Nordwänden ſtärker als an Südwänden. Bei Schnepfenthal und Waltershauſen ſteht ſie auch auf Kalkboden und wächſt bis zum vierzigſten Jahre ſehr raſch, allein da ihre Wurzeln dann das Kalkflötz erreicht, ſo läßt ſie im Wachsthume nach und kann alſo hier ihre eigenthümliche Höhe und Stärke nicht erlangen.

Fortpflanzung. Wenn man Tannenwälder erhalten will, ſo muß man den Saamenſchlag ſo dunkel wie bei den Rothbuchen ſtellen, ſo daß die äußerſten Reißer der Bäume einander berühren, denn der junge Anflug will Schutz und Schatten haben, und es liegt der Grund, daß in Thüringen und in vielen andern Gegenden Deutſchlands dies Nadelholz

holz ganz ausgeht und an deren Stelle Fichten wachſen, darin, daß man die Schläge, wie Kiefern und Fichten, rein abtreibt, da in ſonſtigen Zeiten die allgemein betriebene Plänterwirthſchaft ihre Vermehrung unterhalten und begünſtigen mußte. Im Freien läßt ſich die Saat ſelten oder faſt gar nicht anwenden. Soll es geſchehen, ſo muß es in einer durch anderes Holz, z. B. Fichten (unter welchen ſie ſehr gern und gut wachſen), noch einigermaßen geſchützten Lage ſtatt finden. Man ſammlet zu dieſem Zwecke die Zapfen gegen das Ende des Septembers oder Anfang des Oktobers, wenn ſich die oberſten Spitzenſchuppen trennen, ein, klängelt ſie an der Sonnen- oder Ofenwärme auf, und ſäet dann den Saamen noch vor dem Froſt im Herbſt, oder gut getrocknet und aufbewahrt zu Ende Aprils oder zu Anfang des Mais auf wunden Boden mit feuchten Sägeſpänen vermiſcht blos hin, oder bringt ihn, wenn der Boden zu locker ſeyn ſollte, mit Dornſträuchen oder eiſernen Rechen etwas unter, oder ſäet ihn auf das Moos und rechet ihn dann ein wenig ein. Man kann ihn auch plätzchen- oder ſtreifenweiſe ſäen. Auf ganzen Flächen braucht man auf einem Acker mit Flügeln 20 bis 24, abgeflügelt 12 bis 16 Pfund auf plätzigen, aber nur die Hälfte Saamen. Man giebt zwar auf offenen Plätzen die Bedeckung mit Reißern als Schutzmittel an, allein dieſe ſchützt gewöhnlich weder vor dem Froſt, noch vor der Hitze. Auch die Pflanzungen mit fünf- bis achtjährigen Pflänzlingen, die in Saamenſchulen mit ſorgfältiger Beachtung des nöthigen Schutzes, wie die Lerchen- und Kiefernpflanzen gewonnen werden, wollen nicht

immer

immer anſchlagen, beſonders wenn man ſie auf Blöſſen und nicht in einen etwas geſchützten Stand verſetzt. Wenn der Saame keimt, so erſcheint er mit einem 1½ Zoll hohen rothen Stämmchen, und 5, ſeltner 6 ſternförmig ausgebreiteten langen Nadeln, zwiſchen denen ſich 5 kleinere einfügen, und das Pflänzchen wächſt im erſten Jahre nicht höher, oder ſetzt etwa noch an einem halbzölligen feinen Schuß zwei Reihen Nadeln an, geht aber dafür mit der Wurzel faſt noch einmal ſo tief, im zweiten Jahr geſchieht ein Zoll langer Höhentrieb mit rings umſtellten Nadeln, im dritten Jahre ein gleicher, oder es entſteht auch wohl ein Seitenzweig, im vierten Jahre kömmt mit einem kleinen Höhenſchuß ein anderer Seitenzweig zum Vorſchein, im fünften noch einer, alsdann iſt etwa die Pflanze 6 Zoll hoch, die Pfahlwurzel aber wohl 2 bis 3 Zoll länger. Von dieſer Zeit an fangen wenigzweigige Quirle an zu entſtehen, die aber erſt im achten Jahre gehörig in Zug kommen, und bis zu dieſer Zeit, und noch einige Jahre länger, ſind alle Jahrstriebe etwas winklig und nicht gerade in die Höhe ſtehend. Alsdann erſt wächſt der junge Stamm ſchnell, ob er gleich nur der Fichte, nicht aber der Kiefer an Schnelligkeit des Wuchſes gleich kommt, aber auch dafür deſto länger dauert.

Feinde. Das Wild und das Huthvieh, vorzüglich Damwild, Rehe und Schaafe freſſen die jungen Pflanzen gern. Wenn die Raupe der Nonne (Phalaena Bombyx Monacha) die andern Nadelhölzer angreift, ſo verſchont ſie auch die Tanne nicht. Eben ſo frißt auch der Nadelwickler (Phalaena Tortrix piceana) zuweilen die Vorſchläge von gan-

zen

zen Diſtrikten weg. Ueberhaupt aber wird ſie nicht ſo ſehr von Inſekten verfolgt, wie die Fichte.

So wie bei den Fichten findet man auch unter den Tannen, doch nicht ſo häufig und gewöhnlich, im Winter Abſprünge, welche von den Eichhörnern und Kreuzſchnäbeln herrühren. S. unten Feinde der Fichten.

Krankheiten. Die jungen Pflanzen leiden ſehr vom Froſte, auch von der Hitze und Dürre. Zuweilen erfrieren im Mai bei einem eingetretenen Froſte alle Vorſchläge, und im Winter erzeugen ſich oft Froſtriſſe, die Krebs und Brand verurſachen. Bei zu tiefem guten Boden entſteht die Rothfäule, bei zu magerm aber die Auszehrung oder ein Ausſchlag, der den ganzen Baum, beſonders an den Aeſten, wie mit ſchwarzen Ruß überzieht. Auch die Miſtel (Viscum album) beſchleunigt in Menge das Abſterben dieſes Baums.

Abtrieb. Man behandelt, wie geſagt, die Weißtanne in Anſehung des Abtriebes, um die natürliche Fortzucht zu befördern, faſt wie die Rothbuche, und gewinnt eben ſo die Zwiſchennutzungen durch periodiſche Aushauungen der unterdrückten Stämme. Der Hieb geſchieht im Spät-Winter und Frühjahr vor dem Saftzuge, und der Umtrieb ſelbſt richtet ſich nach der Benutzungsart zu Brenn- oder Kohl- und zu Bau-, Nutz- oder Flößholz, und geſchieht alſo vom hundertſten bis zum hundert und funfzigſten Jahre. Wenn ſie unter Rothtannen vermiſcht ſteht, wie dies ſehr häufig der Fall iſt, ſo

muß

muß ſich der Abtrieb nach derjenigen Holzart richten, welche man für die Zukunft wieder erziehen will.

Nutzen. Wegen ſeiner Leichtigkeit, Zähheit und Elaſtizität wird das Holz vorzüglich zu Maſtbäumen gewählt. Iſt es aber ausgewachſen, d. h. 120 Jahr alt, ſo iſt es, wie dies die Erfahrungen in Thüringen beweiſen, ein beſſeres Bauholz als die Fichte und ſelbſt die Kiefer, jung aber ſteht es wegen ſeines ſtarken Schwindens und der Geneigtheit zur Fäulniß beiden nach. Faſt alle alten Gebäude vor dem Thüringerwalde, die 300 bis 500 Jahre ſtehen, ſind von Tannenholz gebaut, und daſſelbe iſt noch immer knochenfeſt und wird bei neuen Gebäuden wegen ſeiner Feſtigkeit wieder angewandt. Es wird ferner, wo die Eichen fehlen, zum Mühlenbau und vorzüglich zu Wellen bei Mühl- und Hammerwerken gebraucht. Da es leicht und gutſpaltig iſt, ſo wird es als Werkholz zu Schnitzwaaren, wie der Nürnberger-Tand iſt, zu Schachteln, Siebrändern u. ſ. w. genutzt, und am Thüringerwalde nähren ſich ganze Gegenden von ſolcher Waare, z. B. faſt das ganze Amt Sonnenberg im Herzogthum Meiningen. Die Gefäße, z. B. Eimer, Butten, Kübel ſehen davon ſehr reinlich und weiß aus, eben ſo die Fußböden und das Geräthe, was der Schreiner aus den Brettern verfertigt. Der Inſtrumentenmacher ſucht das feine und gleichjährige zu muſikaliſchen Inſtrumenten, zu Violinen, Cythern, Reſonanzböden, und der Mechaniker braucht es zu Brettern für Barometer, Thermometer u. ſ. w., weil es weder durch Wärme noch Feuchtigkeit merkliche Veränderungen erleidet. Man braucht es auch zu Brenn- und Kohlholz, wo

es

es aber dem fichtenen, die Stöcke und Wurzeln ausgenommen, nachſteht. Als Brennholz verhält es ſich zum buchenen

wie 4 fl. 12 kr. zu 6 fl.

oder nach v. Werneck

wie 697 zu 1000.

Als Kohlholz iſt das Verhältniß

wie 704 zu 1000.

Ein Kubikſchuh wiegt

a) friſch	59	Pfund
b) halb trocken	48	—
c) ganz dürr	$36\frac{2}{3}$	—

Das Tannenholz giebt mehr Aſche und Potaſche als das fichtene, aber etwas weniger als das von dem Lerchen- und Kieferbaum. Es giebt ohngefähr drei Viertheile weniger Potaſche als Rothbuchenholz. Aus den Blaſen oder Beulen, die ſich an der Rinde von der Größe einer Haſelnuß bis zu einer Wallnuß finden, wird durch Beſteigen der Bäume mit Steigeiſen und Aufſchneiden der Beulen ein wohlriechendes flüſſiges Harz, das unter dem Namen des gemeinen Terpenthins bekannt iſt, gewonnen. Das Terpenthinöl aber wird aus den jungen Zapfen, die man um Johanni bricht, zerhackt und mit Waſſer kocht, erhalten, denn es wird auf dem Waſſer ſchwimmend abgeſchöpft. Aus dem Saamen preßt man auch ein wohlriechendes balſamiſches Oel. Die Nadeln werden in den heißen Sommertagen oft ſo mit Honigthau befallen, daß die Bienen, Hummeln und Horniſſe eine reichliche Honigerndte auf denſelben finden.

96.

96. Die gemeine Fichte oder die Roth-tanne. Nr. 291.

Pinus Abies. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 506. n. 32.
Pinus picea. Borkhauſen I. 382. Nr. 2.
Reitter und Abel. Tab. 99.
Franz. La Pesse ou le Sapin rouge. Engl. The common Pitch-Fir.

Namen. Fichte, Rothfichte, Tanne, Fichttanne, Tannenfichte, Feuchttanne, Harztanne, ſchwarze Tanne, Harzfichte, Harzbaum, Pechtanne, Schwarztanne, rother Tannenbaum, weiße und rothe Fichte, pech-liefernde Fichte, Sächſiſche und Norwegiſche Fichte, Pechbaum, Grämbaum, Gränenholz, Grannenholz, Gränenfichte, Kiefe, Fiechte, Feichte, Feuchte, Daxen.

Beſchreibung. Die Rothtanne iſt unter den deutſchen Nadelholzarten die gemeinſte. Sie wett-eifert mit der Weißtanne in der Höhe und Stärke, ſo daß man 160 bis 180 Fuß hohe und 6 Fuß im Durchmeſſer haltende Bäume von 200jährigem Alter und darüber antrifft, doch ſind dies ſeltnere Fälle, als bei dieſer, da ſie theils ihrer Natur nach nicht das hohe Alter erreicht, theils zu vielen zerſtörenden Unfällen ausgeſetzt iſt. In 140 Jahren hat ſie der Regel nach ihr Wachsthum in Höhe und Stärke er-reicht. Sie macht mit ihren ſtufenweis ſich verkür-zenden Quirlen und ihrem ſchönen kegelförmig aus-laufenden Schafte einen ſehr ſchönen pyramidenför-migen Baum. Die ſchlanken Zweige ſtehen faſt recht-winklig vom Schafte ab, biegen ſich ſeicht einwärts und an der Spitze wieder in die Höhe. Die Rinde iſt röthlich, roſtgrau, roſtgelb oder roſtroth (und da-

her der Name Rothtanne), überall mit feinen kleinen, an der Unterſeite abgelöſten Schüppchen beſetzt, an den alten Stämmen dabei noch blättrig aufgeſprungen und hat alſo ein ſehr rauhes Anſehen. An den jüngſten Zweigen iſt ſie roſtgelb, ſehr dicht benadelt und runzlich. Die Wurzeln breiten ſich weit in der Oberfläche der Erde aus; denn die Pfahlwurzel fehlt. Sie dringen nicht viel über 2 Fuß tief ein. Das Holz iſt weich, grob=langfaſerig, elaſtiſch, gelblichweiß, etwas roſtröthlich geſtreift, wenn es an Bergen trocken erwachſen iſt, röthlich und feinjährig, in niedriger Lage und gutem Boden aber weißer und grobjährig. Die Nadeln ſind einen halben bis drei Viertel Zoll lang, ſteif, oben ſchwach einwärts gebogen, durch zwei oder drei Furchen drei= oder vierſeitig gemacht, hell= oder gelblichgrün, an der kurzen ſcharfen Spitze gelblich und mit einem kurzen roſtbraunen Stiele verſehen. Sie ſtehen wechſelsweiſe oder ſpiralförmig um den Zweig herum, doch beugen ſich die auf der Unterfläche ſtehenden auch nach beiden Seiten hin, um den Stamm ſtehen ſie aber rund herum und legen ſich feſt an. Sie dauern ſo lange (alſo 5 und 6 Jahre), bis ihm die äußere vertrocknete Rinde vom Splint aus keine Nahrung mehr zufließen läßt. Die Knospen ſind eirund, roſtfarben, die der Blüthen bauchiger und weniger ſpitzig, die der Zweige ſehr zugeſpitzt, mit 18 bis 20 zugeſpitzten, unten oft an der Spitze zurückgebogenen, auf dem Rücken gekielten Schuppen bedeckt, und nehmen, wenn ſie im Frühjahr aufbrechen wollen, durch die an den Spitzen aus einander getriebenen Schuppen mehrentheils eine walzenförmige Geſtalt an. Zu

Ende des Mais erſcheinen die Blüthen. Die männlichen Kätzchen ſtehen mehr an den mittlern Zweigen, an den Seiten neben der Spitze und ſehen beim Aufbrechen mit den roſen= oder hellrothen Schuppen einer Erdbeere ähnlich, werden aber bei Ausſtäubung des Blumenſtaubes von den zwei gelblichen, von jeder Schuppe ſitzenden Staubbeuteln gelblich und ſind beim Abblühen ganz roſtgelb. Sie ſind in großer Menge vorhanden. Meiſt an der Spitze der zwei= bis achtjährigen Gipfelzweige ſtehen die anfangs grünlichen, während der Befruchtung violetrothen, eirunden, weiblichen Blüthenzäpfchen mit aufgeſperrten und auswärts gekehrten Schuppen in die Höhe und fangen den Blüthenſtaub auf. Die äußere oder Rückenſchuppe iſt länglich eirund, am Rande gefranzt, die innere etwas herzförmig und hat unten die zwei Blüthen, welche die zwei Fruchtknoten mit ihren unterwärts gekehrten zweiſpaltigen Narben vorſtellen. Nach geſchehener Befruchtung legen ſich die Schuppen an, die Zapfen kehren ſich um, um herabwärts zu hängen. Sie wachſen ſehr ſchnell, werden bräunlicher oder grüner, und ſind bei der Reife im Oktober, wo ſie als vollkommene Fichtenzapfen 5 bis 6 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ Zoll dick, in walzenförmiger oder vielmehr eirunder, oben zugeſpitzter Geſtalt roſtbraun oder roſtgelb werden. Ihre Schuppen ſind rundlich=eiförmig, an der Spitze abgeſchnitten, runzlich oder ausgeſchweift und an dem zugeſchärften Rande mit einzelnen flachen Zähnen beſetzt. Vor jeder ſitzen zwei beflügelte Saamenkörner, welche ſchief herzförmig, ſchwarzbraun und von den ſtumpf eirunden, gelbgrauen, durchſichtigen Flügeln

geln unten zur Hälfte wie von einem Löffel umgeben ſind. Sie werden im Mai des folgenden Frühjahrs, wenn abwechſelnde Wärme und Regen die Zapfen aufſpringend machen, mehrentheils durch die Süd- oder Weſtwinde 100 bis 200 Fuß weit und breit herum geſtreut. Die Zapfen ſchließen ſich dann wieder und fallen nach und nach ab.

Varietäten. Bei dieſer ſo gemeinen Holzart kommen, wie bei andern häufigen Pflanzenarten, mehrere Abänderungen vor. Ich habe folgende auf dem Thüringerwalde gefunden:

1) Die frühe oder weiche Rothtanne mit hoch roſenrothen männlichen Blüthenkätzchen, violetbraunen jungen, und roſtbraunen reifen, kürzern, aber etwas ſtärkern Zapfen, die 14 Tage früher reif werden. Das Holz iſt weicher.

2) Die ſpäte oder harte Rothtanne mit blaß roſenrothen männlichen Blüthen, grünen jungen, und roſtgelben alten, größern und ſchlankern Zapfen, welche ſpäter reif werden. Das Holz iſt härter und röthlicher.

3) Die ſchlanke Rothtanne oder Hangel-Fichte. Stamm und Aeſte ſind ſchlanker, und die Nebenzweige der großen Aeſte hängen alle dünn und weit herein entnadelt, droddelnd abwärts. Die Nadeln ſind dünner und länger, und dieſe Varietät macht den maleriſch ſchönſten Baum. Die Zapfen ſind ſehr lang und in der Jugend gelbgrün. Sie iſt keine Altersverſchiedenheit.

4) Die ſtarre oder ſteife Rothtanne. Sie hat in die Höhe ſtehende Aeſte, und kammförmig ge-

ſtellte,

ſtellte, kürzere, dickere, dunkelgrüne Nadeln. Ihr Anſehen iſt ſtruppig und borſtig.

5) Die geſchäckte Rothtanne mit theils gelblichweißen Nebenäſtchen, theils halbweißen Nadeln. Ein großer hoher Baum von ſehr ſchönem Anſehen, beſonders wenn die Sonne auf ihn ſcheint, ſteht im Gothaiſchen auf dem Waltershäuſer Reviere an der Tabarzer Höhe.

6) Die Baſtard-Rothtanne (Baſtard-Fichte, Pinus hybrida). Ich habe im Thüringerwalde auf dem Waltershäuſer und Stützerbacher Revier eine Fichtenart angetroffen, welche mir eine Baſtardart von der hier vermiſcht ſtehenden Weiß- und Rothtanne ſcheint; denn ſie hat die mittlern Kennzeichen von beiden. Der Stamm iſt weder glatt noch ſchuppig, ſondern ſparſam ſchuppenförmig aufgeriſſen und röthlichgrau. Die Nadeln ſind ſtumpf zugeſpitzt, breit, zweifurchig, kammförmig geſtellt und dunkelgrün. An dem Waltershäuſer Exemplare ſind die Aeſte ſehr dicht mit Zweigen, Reißern und Nadeln beſetzt und in die Höhe ſtehend, an dem Stützerbacher die Aeſte nur mit ſehr einzelnen Zweigen und Reißern, auch ſparſamen Nadeln verſehen, wodurch es ein ganz eigenes Anſehen erhält. Der Schaft an beiden iſt ſehr regelmäßig hoch und gut gewachſen. Erſtere mag ohngefähr 50 und die zweite 80 Jahr alt ſeyn.

Verbreitung und Standort. Man findet die Rothtanne in den gebirgigen Gegenden des mittlern und nördlichen Europas, auch im nördlichen Aſien bis zum ſechzigſten Grade nördlicher Breite. In ſüdlichen oder ganz warmen Ländern kömmt ſie nicht vor. Auf den Vorbergen und Mit-

telbergen eines Kettengebirgs ſcheint ihr eigenthümlicher Standort zu ſeyn, ob ſie gleich auch in Ebenen und auf dem höchſten Urgebirge angetroffen wird, und man ſie dieſer letztern Eigenſchaft halber auf die natürlichen oder gemachten Blößen dieſer hohen Gegenden mit Erfolg, den keine andere Holzart in der Maaße verſchafft, anpflanzt. Sie liebt einen nicht zu feuchten und nicht zu trocknen, ſteinigen, kieſigen, ſandigen, guten Boden, wie er in gebirgigen Gegenden gewöhnlich iſt; denn der feuchte, oder mit zu viel Dammerde gemengte, wie man ihn auf Kalk- und Baſaltgebirgen antrifft, verkürzet ihre Lebensdauer, ob ſie gleich in der Jugend daſelbſt ſehr raſch aufwächſt und in vierzig Jahren ein Baum von 70 bis 80 Fuß Höhe und 1½ Fuß im Durchmeſſer wird, aber alsdann an der Rothfäule ſtirbt.

Fortpflanzung. Wenn die Schläge gehörig geſtellt ſind, ſo verjüngen ſich die Fichtenwaldungen, da alle 5 bis 7 Jahre ein reichliches Saamenjahr eintritt, von ſelbſt wieder, wie dies faſt alle Gothaiſchen Reviere am Thüringerwalde beweiſen. Iſt dies nicht der Fall und man will kein Jahr, ohne die Kulturen, wo ſie nicht natürlich erfolgen, künſtlich zu vollſtrecken, vorbei gehen laſſen, da eine jede jährige Erndte auch natürlich eine alljährige Saat verlangt, ſo wie vorausſetzt; ſo bricht man vom Oktober bis zum März die Fichtenzapfen, trocknet ſie auf dem Boden und klängelt ſie dann bei der Ofenwärme oder im Sommer auf Buberten oder Ausklängmaſchinen aus, und ſäet den erhaltenen Saamen dann im Frühjahre in der letzten Hälfte des Aprils und der erſten des Mais im Walde, oder

um

um Pflanzen zu erhalten, in Baumſchulen, die man in der Nähe der zur Pflanzung beſtimmten Oerter anlegt. Zur Anſaat muß der Waldboden wund und durch den Regen wieder feſtgedrückt ſeyn, und man braucht zu einer reinen Ackerfläche 16 Pfund geflügelten oder 8 bis 10 Pfund abgeflügelten, bei ſtreifenweiſer oder plätziger Zubereitung aber kaum mehr als die Hälfte guten Saamen. Er bedarf keiner Bedeckung von Erde, wohl aber gegen die ſaamenfreſſenden Vögel einer von kleinen Tannenreißern, welche auch die gänzliche Ausdürrung des Bodens verhindern. In Pflanzgärten ſäet man den Saamen in feſtgedrückte Reihen. Die Pflänzchen geben nach 4 bis 5 Wochen auf, und die Keime erſcheinen mit gelblichen Stämmchen und haben gewöhnlich neun ſtrahlenförmig geſtellte ſchwache Nadeln, auf welchen ſich nicht immer einen halben Zoll hoher Trieb von vielen kleinern Nadeln ſetzt. Im zweiten Jahr wird der verlängerte Trieb weit größer, im dritten erſcheinen ein oder zwei Nebenäſtchen, im vierten und fünften iſt der Wuchs ſchon ſehr merklich und die Zweige ſtellen ſich quirlförmig um das Stämmchen herum. Sind ſie dann 6 bis 8 Zoll hoch, ſo ſind ſie am leichteſten zu verſetzen. Man kann aber auch noch Pflänzlinge von 1 bis 1½ Fuß und noch höher dazu nehmen. Sie werden von erſterer Größe drei, und von letzterer vier Fuß weit von einander in Verband geſetzt. Im erſten und zweiten Jahre ſehen ſie gelblich aus und wachſen nicht, allein nach der Zeit übertreffen ſie gewöhnlich die Saatpflanzen im ſchnellen Wuchſe. In hohen gebirgigen Gegenden zieht man die Pflanzung der Saat um deswillen vor, weil die

Anſaaten durch Spätfröſte leiden und unter dem hohen Graswuchſe verfaulen, und in jungen Dickungen der aufgelegte Schnee, da die Pflanzung nicht ſo dicht wie die Saat ſteht, keinen ſo großen Schaden durch Bruch anrichten kann. In dieſen Gegenden muß auch im Herbſt vom Oktober an, und im Frühjahr ſo bald es der Froſt erlaubt, um keine Zeit zu verlieren, gepflanzt werden; außerdem hat die Frühjahrspflanzung vor jener den Vorzug. Man kann auch im Auguſt pflanzen, doch geräth die Herbſt- und Frühjahrspflanzung allemal ſicherer. Es iſt hier auch noch zu bemerken, daß man an Sommerwänden Fichten mit Birken vermiſcht anſäet, damit jene durch dieſe einigen Schutz gegen die Sonne und Dürre erhalten. Die Birken bezahlen bei ihrer Aushauung im 15ten und 20ſten Jahre gewöhnlich die Kulturkoſten. Nur da, wo man wegen des Erfolgs bei der Ausſaat auf unfruchtbaren, trocknen und heiſſen Boden ungewiß iſt, ſäet man Kiefern und Fichten unter einander und läßt dann die prädominirende Art bis zur Fällungszeit ſtehen. Zwiſchen dem 18ten und 24ſten Jahre fängt die Fichte an im geſchloſſenen Stande ſich von ihren untern Aeſten zu reinigen, und thut es früher als die Weißtanne.

Feinde. Die gemeine Fichte hat viele Feinde. Vor den ſaamenfreſſenden Vögeln, den Ringel- und Turteltauben, den Finkenarten, muß man die Saat ſchützen. Die Nonnenraupe frißt, wie im Jahr 1795 und 1796 im Vogtlande, die Nadeln von den Bäumen und befördert ihr Verderben, und der gemeine Borkenkäfer oder ſchwarze Wurm (Bostrichus typographus) zerſtört nebſt ſei-

ner Larve die Safthaut und verurſacht die ſogenannte Wurmtrockniß, durch welche am Harze ſo große Verwüſtungen entſtanden ſind und noch entſtehen. Wenn man alle anbrüchige und beſchädigte Stämme und alles in der Saftzeit gefällte Holz aus dem Walde ſchafft, ſo wird ſich der Borkenkäfer nie in Menge vermehren, da ſeine natürlichen Nahrungsmittel die in Gährung übergegangenen oder ſauern Säfte der Baſthaut ſind. Hat er ſich aber erſt ſehr vermehrt, ſo bohren die Käfermütter auch geſunde Stämme an, legen die Eier unter die Rinde ein und die Säfte werden davon bald der jungen Brut zuträglich geworden ſeyn. Wo die Vermehrung einmal ſehr ſtark geworden iſt, da iſt der Verheerung keine Gränze zu ſetzen. Man haut dann immer nur zum Holzbedarf das angefreſſene Holz weg. Man würde ſie aber gleichſam fangen können, wenn man eine Strecke geſundes Holz zur Flugzeit im Junius niederhieb, hierin würden die Mütter lieber als an das geſunde ſtehende Holz ihre Eier niederlegen, und wenn dies geſchehen, ſo würde dann die Schaale abgeſchält werden können und die ganze Brut verderben.

In jungen Schlägen thun vorzüglich die Rehe viel Schaden. Dem Huthvieh dürfen dieſelben auch nicht früher eingegeben werden, als bis die Gipfel dem Maule entwachſen ſind, und will man in Saaten zur Vertilgung des Graſes zuweilen den Hirten eintreiben laſſen, ſo muß es mit großer Vorſicht und nicht vor dem Auguſt geſchehen, und das Vieh darf ſich nicht aufhalten, ſondern muß nur gerade durchgehen.

Noch muß ich erwähnen, daß im Winter die Eich-

hör-

hörner, die Kernbeißer und vorzüglich die Fichten-Kreuzſchnäbel (Loxia curvirostra), wenn ſie keine Fichtenzapfen finden, die vordern Reißer der Fichten, an welchen ſich männliche Blüthenknospen befinden, abbeiſſen, um dann auf einen Aſt hingeſetzt bequem dieſe Knospen ausfreſſen zu können, welche ihnen eben ſo angenehm, wie die Saamenkörner ſelbſt ſchmecken. Man findet alsdann im Frühjahr nach Abgang des Schnees eine Menge Reißer unter denjenigen Fichten, die viele Blüthen tragen werden, liegen. Der gewöhnliche Forſtmann nennt dies Abſprünge und hält ſie mit Recht für einen Vorboten eines folgenden Saamenjahrs; allein er glaubt mit Unrecht, daß die Natur ſelbſt dieſe Zweige abwerfe, um für die Blüthen und Früchte mehr Nahrung zu haben. Eine kleine Beobachtung in der Natur und ſelbſt die Reißer, welche deutlich die Spur des unebenen Abbiſſes zeigen, widerlegen die alte Behauptung. Man hat Mühe, die zähen Reißer abzubrechen, geſchweige daß ſie von ſelbſt abſpringen ſollen; ſie ſind auch ſelten in einem alten Gelenke abgebiſſen.

Krankheiten. Eine Hauptkrankheit der Fichten iſt die Rothfäule. Sie entſteht auf zu feuchtem und zu fettem Boden. Die äußern Ringe legen ſich ſo ſtark auf und ſaugen ſo viel Nahrungsſaft ein, daß die innern Holzringe ſich nicht feſt verholzen können, ſondern zu faulen anfangen. Die Ausflüſſe des Harzes verurſachen die Auszehrung, welche auch Sturmwinde, die die Wurzeln löſen, zu Wege bringen.

Abtrieb. Nach dem Holzbedürfniſſe haut man die Fichtenwaldungen im 70ſten und 80ſten Jahre

zu Brenn- und Kohlholz, im 100ſten zu Bauholz und im 120ſten zu Bloch- und Floßbäumen ab. Wo Kohl- und Brennholz die, ſo wie leichtes Bauholz, Hauptabgabe iſt, ſo geſchieht der Abtrieb in Ebenen und mittlern Gebirgsgegenden im 80ſten und 100ſten Jahre, zu Blochbäumen hält man in vor Stürmen geſchützten Stellen, an den Bergſäumen, einige Streifen über. Um dem Windbruch bei ſo flachwurzeligen Bäumen vorzubeugen, haut man die Berge nicht auf der Süd- oder Weſtſeite, ſondern auf der entgegengeſetzten Nord- oder Morgenſeite an, und zwar macht man zur Beförderung der natürlichen Beſaamung ſchmale Streifen, wo es möglich iſt nur 200 Schritt breit. Da im Frühjahr gewöhnlich die Süd- und Weſtwinde wehen, ſo fliegt mit denſelben der geflügelte Saamen ab und ſäet ſich von ſelbſt aus. Die beſte Zeit der Hauung iſt der Spätwinter und der frühe Frühling vor dem Saftzug, weil dann nicht nur das Holz am feſteſten iſt, ſondern auch der Borkenkäfer ſeine Behauſung nicht in der trocknen, aufgeklebten Rinde aufſchlagen kann und wird. Die Schläge werden rein abgetrieben; denn wenn gleich die junge Fichte nicht ungern in einem geringen Schatten aufwächſt, ſo iſt er doch derſelben nicht durchaus nothwendig, und die Saamenbäume würde der Wind, auch ohne dieſen Zweck zu erreichen, umwerfen. Während der Umtriebszeit erhält man durch die nöthigen Aushauungen die nicht unbedeutenden Zwiſchennutzungen an Bohnen- und Hopfenſtangen, Wein- und Baumpfählen, Palliſaden u. ſ. w.

Nutzen. Die Fichte iſt als eine ſo gemeine Holzart auch ein gemeines Bau-, Nutz-, Brenn- und

und Kohlholz. Sie wird zu Maſtbäumen beim Schiffbau und zu äußern und innern Holz bei Gebäuden vom Zimmermann verbraucht. Man ſchneidet aus den Blöchern Bohlen, Bretter und Bühnen für den Zimmermann, Schreiner und Wagner. Der Böttcher macht Fäſſer, Butten, Gölten, Eimer ꝛc. aus den reinen Scheiten. Der Inſtrumentenmacher und Orgelbauer benutzt das Holz zu ſeinen Arbeiten, wenn es fein und gleichjährig erwachſen iſt. Es dient auch zu Spaltarbeiten, z. B. zum Schindelreißen. Das an Bergen erwachſene Holz iſt immer feſter und dauerhafter, als das auf Ebenen oder in Gründen geſtandene, welches leicht, weich, ja ſchwammig und der Fäulniß bald unterworfen iſt. Das Brennholz verhält ſich zu dem rothbuchenen

wie 4 fl. 43 kr. zu 6 fl. oder

wie 706 zu 1000.

Verkohlt

wie 735 zu 1000

und es liefert dann ſogenannte weiche Kohlen.

Ein Kubikſchuh Fichtenholz wiegt

a) friſch	$57\frac{1}{2}$	Pfund
b) halb trocken	44	—
c) ganz trocken	$31\frac{1}{8}$	—

Die Rinde iſt ein gewöhnliches Gerbemittel. Kleine Häuſer, beſonders Gartenhäuſer und Schoppen werden damit bedeckt und beſchlagen. Die markige ſüße Splintlage eſſen in Schweden und Norwegen die armen Leute. Durch das Harzſcharren, wodurch die Stämme nicht blos im Wachsthume, ſondern auch in der Güte des Holzes verlieren, wird das Pech, und aus den übrig gebliebenen Griefen

dann

dann Kienrus gewonnen. Es dürfen aber die Bäume, um den angegebenen Nachtheil einigermaßen zu vermeiden, nicht früher als etwa 10 Jahre vor ihrer Haubarkeit angeriſſen oder gelagt werden. Aus den jungen Zapfen kann man ein Oel bereiten. Die Lappländer machen aus den mit Aſche in Waſſer gekochten Wurzeln Stricke und Körbe. Die im März geſchnittenen Zweige geben die dauerhafteſten und zäheſten Wiede zum Binden der Hecken und Flöſſen, beſonders wenn ſie vor dem Drehen gebähet werden. In den Walddörfern benutzt man die dünnen Zweige entweder gefällten oder bald zu fällenden Fichten klar gehackt zur Streue und nennt ſie Hackſtreue; dieſe wird natürlicherweiſe unſchädlich, dahingegen die aufgeharkten Nadeln, als zur Walddüngung gehörig, nicht als Streumaterial zu holen erlaubt ſeyn ſollte. Die jungen Knospen dienen den Pferden zur Arznei. Die Ausdünſtungen der Fichtenwälder ſollen den Lungenſüchtigen ſehr heilſam ſeyn. Sonſt liebte man die Rothtanne in Gärten, weil ſich Pyramiden, Kronen und andere Dekorationen daraus ſchneiden laſſen. In Walddörfern macht man auch dichte, den Schnitt leidende Hecken daraus. Man ſäet in dieſer Abſicht dieſe Holzart an oder pflanzt ſie dicht einen halben Fuß von einander aus.

---

b. Minder wichtige.

97. Die Zürbel-Kiefer. Nr. 283.

Pinus Cembra. *Willd. Lin.* II. 1. p. 500. n. 18.

Pinus

Pinus Cembra. Borkhauſen I. 437. Nr. 15.
Reitter und Abel. Tab. 21.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 700.
Franz. Le Pin Cembro ou Arove. Engliſch The Cembra-Pin.

Namen. Arve, Zürbelnußkiefer, Zürbelnuß, Zürbelfichte, Ziernußbaum, Ziernüßlebaum, Zürbelnußbaum, Zirzen, Zirme, Zürbe, Arbe, Arvelnußbaum, Cembrobaum, Zirm- und Zemberbaum, Zirmnüſſe, Zirbel, Zirbelsnüſſe, Ziernüſſe, Zirſchen, Zirlien, Ardzapfen, Cedernfichte, Ruſſiſche oder Sibiriſche Ceder, Leinbaum, Linbaum, Sibiriſche Bergkiefer.

Beſchreibung. Dieſer Baum wird auf den hohen Gebirgen in der Schweiz, Ungarn, Sibirien und Tyrol, und zwar wie die Weißtanne in eigenen Wäldern oder unter andern Holzarten vermiſcht angetroffen. Sie verlangt ein kaltes Klima, friſchen, ja feuchten, ſteinigen Boden, und wächſt daher auf den Alpen gleich unter den mit ewigem Schnee bedeckten Gipfeln in deren oberſten Thälern und an deren Abhängen. Im mittlern Deutſchland kommt er da gut fort, wo man ihm einen etwas feuchten, ſteinigen und gutbodigen Stand verſchaffen kann. Er wächſt langſam, wird 500 Jahr alt, und vor dem 120ſten bis 150ſten Jahre kann in ſeinem Vaterlande kein ſonderlicher Nutzen von ihm gezogen werden; doch findet man in Engliſchen Anlagen Bäume, die in 40 Jahren ſchon ein Fuß im Durchmeſſer und 40 Fuß Höhe haben. Sein Wuchs iſt anſehnlich und ſchön, der Stamm äſtet ſich weit, bis unter die Krone aus, die Aeſte ſtehen einzelner, zu

drei und vier in einem Quirle, und zeigen ihre Nadelbüſchel wie lauter kleine Quaſten an der Spitze der Zweige ſtehend; die Höhe wird 70, ja 100 bis 120, und die Breite des Durchmeſſers 3 bis 4 Fuß gefunden. Die **Wurzeln** dringen 2 bis 3 Fuß tief in den Boden und befeſtigen ſich gern zwiſchen den Steinen. Das **Holz** iſt weich, lang-grobfaſerig, zähe, leicht, elaſtiſch, harzig, weiß, an der Luft gelegen, roſtfarben, dem Holz der Weißtanne ähnlich und hat einen angenehmen Geruch. Die alte **Rinde** iſt aſchrau, grobriſſig, mit warzigen, wulſtigen Abſätzen verſehen; an jungen Stämmen und den Aeſten weißgrau, geſchrumpft, etwas warzig, und an jungen Trieben mit einem dichten roſtgelben Filz überzogen. Die Baſthaut iſt röthlich. Die **Knospen** ſind eirund, langſpitzig, viel- und langſchuppig und etwas weichhaarig. Die **Nadeln** ſind 3 Zoll lang und darüber, ſchmal, weiß, ſpitzig, glatt, glänzend, am Rande ſcharf oder mit feinen weitläuftigen Zähnen verſehen, auf der Oberfläche etwas vertieft und hellgrün, auf der Unterfläche mit einer erhabenen Rippe verſehen und zwiſchen derſelben auf beiden Seiten graugrün, welche Farbe meiſtentheils aus den feinſten bläulichweißen und grünen Streifchen beſteht, kommen aus einer kurzen, harten, geringelten, bräunlichen Scheide, die an den jungen Nadeln mehrere längere und kürzere, gemeiniglich drei dreieckige roſtgelbe Häute haben, zu fünf, ſeltner zu vier oder ſechs Stück und umgeben die Spitze der Zweige wechſelsweiſe rund herum. Sie ſehen von weitem hellgrün und bläulich gemiſcht aus. Die **Blüthen** erſcheinen im Mai und Junius und ſehen denen der

gemei-

gemeinen Kiefer ähnlich. Die rothen männlichen Kätzchen ſind eirund, ſitzen an den Spitzen der jungen Triebe zu zweien bis ſieben beiſammen, haben breit keilförmige, gefurchte, röthliche Schuppen, auf welchen die zweifach getheilten gelben Staubbeutel angeheftet ſind. Die weiblichen Kätzchen oder vielmehr Blüthenzäpfchen ſtehen ebenfalls an den Spitzen der Zweige, meiſt zu zwei und drei neben einander, haben ſpitzig auslaufende, weißgelbe, purpurfarben geſpitzte Schuppen, hinter welchen zwei drüſige Narben ſitzen. Jedes Zäpfchen iſt geſtielt und ſitzt in einer Art von Blumendecke, welche aus zwei hohlen, ſpitzigen, glatten und roſtfarbigen Schuppen beſteht. Es wächſt bis zum Herbſt in ein Zoll langes, vorher grünes, zuletzt bräunliches Zäpfchen aus, und wird erſt im September und Oktober des künftigen Jahres zu einem eiförmigen, am Grunde flachen und an der Spitze zugerundeten, 3 bis 3½ Zoll langen und 2 bis 2½ Zoll dicken braunrothen Zapfen, der nach dem Nußkieferzapfen der größte iſt und in die Höhe ſteht, aus, und enthält unter jeder rundlich-eiförmigen, holzigen, angedrückten, dicken Schuppe zwei ungeflügelte, eirundliche, faſt dreieckige, ¼ bis ⅓ Zoll lange, ſtark und braungrauſchaalige Nüſſe mit einem weißen, gelbhäutigen, öligen, ſüßen, gut ſchmeckenden Kern. Die Saamen breiten ſich ſenkrecht unter dem Mutterſtamme aus.

Fortpflanzung. Wenn der Nußkern hart und das Innere der Schuppe nicht mehr röthlich iſt, hat der Saame ſeine gehörige Reife, und dies iſt gewöhnlich am Ende des Oktobers. Alsdann bricht man die Zapfen und ſchüttet ſie in eine mäßig warme

Stube,

Stube, wo ſie dann aufbrechen und die Nüſſe fallen laſſen. Um dieſe Holzart zu erziehen, ſäet man gewöhnlich die Nüſſe im Herbſt nach der Reife oder im kommenden Frühjahr in Reihen in die Baumſchule und bedeckt ſie mit einem halben Zoll hoher Erde. Im erſten Fall gehen ſie im künftigen Frühjahr mit hervortretender Nußſchaale und dann mit 9 bis 11 langen Keimnadeln auf, im zweiten aber erſt im künftigen Jahre. Die jungen Pflanzen bleiben lange klein, werden im dritten Jahre in den mittlern Theil der Baumſchule 9 Zoll weit verpflanzt, und wenn ſie ein Fuß hoch ſind, im Frühjahr an den Ort ihrer Beſtimmung geſetzt. Im Walde ſteckt man die Nüſſe auch im Herbſt und Frühjahr, und thut mit dieſer Fortpflanzungsart beſſer, als mit den Pflanzen, die, wenn ſie gedeihen ſollen, eine ſehr ſorgfältige Behandlung verlangen.

Nutzen. Von den Eichhörnern und Zobeln werden die Nüſſe (Ceder- und Zürbelnüſſe) aufgeſucht. In ihrer Heimath ißt man ſie als eine angenehme Speiſe roh, oder preßt ein wohlſchmeckendes Oel daraus, das aber bald ranzig wird. Sie geben auch eine Mandelmilch, die eine kräftige Arznei für auszehrende und erſchöpfte Kranke iſt. Als ein beliebtes Naſchwerk werden ſie durch ganz Rußland häufig verſchickt. Im Schnee erhalten ſie ſich lange Zeit friſch. Aus den jungen Schößlingen deſtillirt man den wohlriechenden Karpathiſchen Balſam, und in Waſſer gekocht geben ſie eine Arznei gegen den Skorbut. Das Holz kann zu Maſtbäumen, zu Zimmerholz ins Trockene, zu Fußböden und Vertäfelungen, und zu Hausgeräthe, in welchen ſich keine

keine Motten aufhalten, gebraucht werden. Es brennt ſchnell und hitzt gut; die Kohlen aber ſind weich. Es ſchnitzt ſich in Waſſer geweicht ſo leicht, rein und fein, daß in Tyrol die bekannten Schnitzarbeiten, Figuren, Uhrgehäuſe und beſonders Thiere daraus verfertigt werden, die in Menge zur Leipziger und Frankfurter Meſſe kommen. Ich habe ſelbſt naturhiſtoriſche Sammlungen von Thieren, die bei Herrn Buchhändler Richter in Leipzig verkauft werden, in Tyrol ſchneiden laſſen, die recht gut gerathen ſind.

98. Die Nuß-Kiefer. Nr. 283.

Pinus Pinea. *Willd. Lin.* II. 1. p. 496. n. 11.
— — Borkhauſen I. 428. n. 10,
Du Hamel Bäume II. Tab. 27.
Kerners Bäume und Sträucher. 3. t. 34.
Franz. Pin-pignier. Engl. Stone-Pine-tree.

Namen. Piniolenkiefer, Piniole, Piniolenbaum, Pigniolenbaum, Piniennuß, Pinichenbaum, Italiäniſche oder Welſche Kiefer, genießbare Fichte, zahme Kiefer, Welſcher Zirbelbaum oder Zirmbaum.

Beſchreibung. Die Nußkiefer wird in ihrem Vaterlande, welches Spanien, das ſüdliche Frankreich, Italien und Krain iſt, ein hoher ſtarker Baum, wie die gemeine Kiefer, mit einer glatten, dunkelbraunen, an den Zweigen etwas runzlichen Rinde, und zu zweien aus einer braunen, harten, geringelten, oben häutigen Scheide entſpringenden, $2\frac{1}{2}$ Zoll langen Nadeln, welche ſteif, ſpitzig,

zig, glatt, auf der äußern Fläche gewölbt und auf der innern platt und dunkelgrün gefärbt, in der Jugend auch am Rande mit ſteifen, bald abfallenden Haaren bebrämt ſind. Die Blüthen blühen im Mai. Die männlichen ſtehen an den untern Zweigen an der Spitze in Kätzchen und haben die Geſtalt wie bei der gemeinen Kiefer und gelbliche Staubbeutel, die weiblichen erſcheinen an der Spitze der obern Zweige, ſind kegelförmige, bräunliche Zäpfchen. Die aus dem letztern erwachſenen zweijährigen Zapfen ſind die größten unter allen Nadelholzzapfen, 4 bis 6 Zoll lang und am Grunde 4 bis 5 Zoll breit und von gedrückt kegelförmiger Geſtalt, glänzend glatt und gelbbraun. Unter jeder ſtarken, holzigen, oben dicken und abgerundeten, unten verdünnten, inwendig hohl gefurchten, zwei Zoll und darüber langen Schuppe ſitzen zwei, ein halb bis drei Viertel Zoll lange, dicke, walzen= oder vielmehr nierenförmige, braungelbe und ſchwarzgefleckte, klein= und häutig geflügelte Nüſſe, welche eine harte Schaale und inwendig einen weißen, braunhäutigen, ſüßen Kern haben. Sie fallen meiſt ſenkrecht von ihrem Mutterſtamme ab.

Die Nüſſe (Pinien, Pinelen) ſind, ſo lange ſie friſch ſind und mit Zucker überzogen, eine wohlſchmeckende, ſüße, nahrhafte, geſunde Speiſe, geben eine vortreffliche Mandelmilch, ein ſüßes, dem Nußöl gleiches Oel und in den Apotheken eine kräftige Arznei. In Italien wird kein unwichtiger Handel damit getrieben. Das weiße Holz wird wie Kiefernholz benutzt, dauert aber in der Feuchtigkeit wegen des wenigen Harzes nicht ſo lange.

Im mittlern und nördlichen Deutſchland hat die

An=

Anſäung und Anpflanzung dieſes Baums im Freien noch nicht gelingen wollen, und man hat ihn daher im Winter in Glashäuſer ſetzen müſſen. Die Ausſaat geſchieht dann in Käſten oder Blumentöpfen, die man im Winter an einen Ort ſtellt, wo es nicht friert. Die Pflänzchen gehen mit 8 bis 12 meergrünen, dreiſeitigen, etwas behaarten, ein Zoll langen Saamennadeln auf, und an den jungen Stämmchen ſtehen anfangs die einzelnen Nadeln wechſelsweiſe, ſind bläulichgrün und mit feinen Haaren gefranzt.

B. Kleine.

a. Mehr wichtige.

99. Die gemeine Eibe. Nr. 367.

Dioecia. Monadelphia.

Taxus baccata. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 856. n. 1.
— — Borkhauſen I. 775. Nr. 145.
Reitter und Abel. Tab. 81.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 291. t. 339.
Franz. L'If. Engl. The common Yew.

Namen. Taxus, Tax, Taxbaum, Eiben, Eibe, Eie, Eben, Ebe, Eiſe, Haageie, Iben, Ibe, Iſe, Ive, If, Iſen, Eve, Eibenbaum, Ibenbaum, Eiſenbaum, Iſenbaum, Ebenbaum, Evenbaum, Eyenbaum, Gyenbaum, Bogenbaum, Deutſcher, Pommerſcher, Italiäniſcher, Nordiſcher Taxus, Bogenbaum, Echenbaum.

Beſchreibung. Man findet die Eibe als

einen

einen mittelmäßigen, 30 bis 40 hohen, aber 1 bis 2 Fuß dicken Baum, doch auch in Strauchgeſtalt. Ob ſie gleich keine Zapfen trägt und das Holz weniger harzig iſt, ſo wird ſie doch mit mehrerem Rechte ihrer Nadeln halber zu den Nadel= als zu den Laubholzarten gezählt. Sie hat einen ſehr langſamen Wuchs, und Bäume von 200, 300, ja 500 Jahren haben keine ſonderliche Stärke, ob ſie gleich ſo lange geſund und unſchadhaft bleiben. Die Wurzel dringt zwar nicht über zwei Fuß tief in den Boden ein, breitet ſich aber dafür deſto weiter aus. Das Holz iſt ſehr hart, kurz=feinfaſerig, feſt, zähe, gelblichweiß oder rothbraun, nach dem Kern zu dunkelbraun geflammt. Die Rinde iſt rothbraun, graulich angelaufen, an alten Stämmen rundblättrig aufgeſprungen und abfallend, an jungen Zweigen gelbgrün, durch eine roſtbraune Haut der Länge nach geſtreift, und die jüngſte gelbgrün oder roſtgelb und gefurcht, weil nämlich jede Nadel auf einem abgeſetzten, länglichen Leiſten ſitzt. Der Stamm iſt dicht beäſtet, und die vielen Zweige und Nadeln machen ihn dick. Er treibt wie die andern Nadelhölzer Quirle, und macht eine pyramidenförmige, jedoch nicht regelmäßige Krone. Die jungen Zweige beugen ſich rückwärts. Die Knospen ſind roſtbraun, ſtumpf eiförmig, aus ſechs länglichen, ſtumpf geſpitzten Schuppen beſtehend. Die Nadeln ſtehen einzeln und kammförmig in zwei Reihen gerade aus oder etwas in die Höhe gerichtet. Sie ſind kurz und olivenbraun geſtielt, drei Viertel bis faſt ein Zoll lang, linienförmig, breitlich, den Weißtannennadeln ähnlich, kurz und ſcharf gelblich zugeſpitzt, oben etwas erhaben und in der Mitte

mit einer erhabenen Ader verſehen und glänzend dunkelgrün, unten eben und in der Mitte mit einer etwas weniger erhabenen Rippe, oder wenn man die vorgebogenen Ränder dazu rechnet, mit drei Rippen oder Streifen verſehen, heller und matter grün. Die Blüthen erſcheinen auf verſchiedenen Stämmen gegen die Spitze der Zweige in den Achſeln der Nadeln und haben vor dem Aufblühen eine rundliche Knospengeſtalt. Die männlichen in dieſer Knospenhülle oder in einigen kleinen und vier größern Schuppen ſitzenden Kätzchen haben an einer gemeinſchaftlichen Säule eine Menge geſtielter Staubgefäße, welches eigentlich dicht beiſammen ſtehende, ſtaubfadenähnliche Schuppen mit 4 bis 8 inwendig angewachſenen, gelblichen Staubbeuteln ſind, und verbreiten, da ſie immer in großer Menge blühen, wie die Wachholdern einen häufigen Blumenſtaub. Andere ſagen, die männliche Säule enthalte mehrere Staubfäden, auf deren jeden ein ſchildförmiger, ſechs= bis achtfächriger Staubbeutel liege. Es iſt dies nur eine andere Anſicht des männlichen Befruchtungswerkzeuges. Bei der weiblichen Blume befindet ſich in einer ähnlichen Knospenhülle oder in ebenfalls zwei Schuppenreihen in einem vertieften fleiſchigen Blumenboden ein einziges Blüthchen mit eirunden, ſtumpf und durchbohrt benarbten Fruchtknoten ohne Griffel. Dieſer Fruchtknoten wird von dem fortwachſenden, fleiſchigen Fruchtboden in Nußgeſtalt eingeſchloſſen, und es entſteht daraus eine hochrothe, länglich=runde, oben offene oder nakte, falſche Steinfrucht, deren Fruchtbodenhülle einen zähen, klebrigen, ſüßen Saft, und inwendig eine kleine, rundliche, etwas gedrückte, ſchwärz=

ſchwärzliche, oben zugeſpitzte, ſich leicht heraushe-
bende Nuß enthält, die einen weißen, feſten, ſehr
bittern Kern einſchließt. Anfangs ſteht die Nuß
weit vor und die noch grüne Frucht ſieht einer jun-
gen Eichel gleich. Die Reifzeit fällt in das Ende
des Auguſts und Anfang des Septembers. Man
findet viel mehr männliche Bäume, als weibliche.

Varietäten. Man unterſcheidet gewöhnlich
1) die Deutſche, als die härteſte und dauerhafteſte
Eibe, und 2) die Italiäniſche, welche ſchmal-
blättriger und zärtlicher ſeyn und in Deutſchland vom
Froſte Schaden leiden ſoll.

Verbreitung und Standort. Man findet
den Eibenbaum in Sibirien, am Caucaſus,
Schweden, Schottland, Preußen, in der
Schweiz, Italien und in Deutſchland in vie-
len gebirgigen und waldigen Gegenden einzeln unter
den andern Nadelhölzern, auch wohl unter den Laub-
hölzern vermiſcht, ſelten in ganzen Diſtrikten. In
meiner Jugend ſah ich ihn noch ziemlich häufig in der
Nähe von Schnepfenthal am Taxberge und Hermanns-
ſtein, zweien Bergen, die Kalkſteinflötz haben, und ein
Dorf daſelbſt hat den Namen Ibenhaye. Auch
vor der Rhön iſt noch ein Diſtrikt, der große ſtarke
Bäume aufzuweiſen hat. Allein da oft dies nützliche
Holz vom Forſtmann ſo wenig geachtet wird und
Drechsler und Schreiner ihm ſehr nachſtreben, ſo
wird es nach und nach ganz ausgehen, und nur noch,
wie man es hin und wieder bemerkt, in Buſchgeſtalt
(denn auch junge abgehauene Bäume ſchlagen am
Stock wieder buſchig aus) erſcheinen. Im Salzbur-
giſchen und Baierſchen ſoll es noch am häufigſten

 gefun-

gefunden werden. Es iſt ein Abkömmling unſerer deutſchen Urwälder, den aber die neuere Forſtbewirthſchaftung, da er ſich nicht ſo leicht wie andere Nadelhölzer fortpflanzt, verdrängt hat, und der beſonders auch deswegen, weil ihn in Laubhölzer das Wild, kaum durch den Saamen aufgekeimt, gern abäſet, bald gänzlich vertilgt ſeyn wird. Er liebt einen ſteinigen, aber friſchen und guten, am liebſten kalkigen Boden und eine ſchattige Lage. An Sommerwänden bleibt er gewöhnlich ein dichter Buſch mit einem krummen, kurzen Hauptſchafte.

Fortpflanzung. Im Walde pflanzt ſich die Eibe einzeln von ſelbſt durch die abfallenden Steinfrüchte fort, und in Gärten ſucht man die Vermehrung durch Ableger und Stecklinge zu bewirken, weil man hier, wenigſtens ſonſt, keine eigentlichen Bäume erziehen will, ſondern nur Hecken und Büſche, die man beſchneidet und zu Kugeln, Pyramiden u. ſ. w. bildet. Will man ihn für den Wald erziehen, ſo muß man entweder die Beeren im Herbſt ſäen oder die Nüſſe auswaſchen, ſie in feuchtem Sand aufbewahren, im Frühjahr in Rinnen ſtreuen, mit einem halben Zoll Erde bedecken und feucht halten. Die im Herbſt geſäeten Nüſſe keimen gewöhnlich erſt im zweiten oder gar dritten Frühlinge, mit vier linienförmigen, flach ausgebreiteten Saamenblättchen. Die jungen Pflanzen bedeckt man im Winter mit Laub und Reiſig und ſetzt ſie 6 Zoll hoch in den untern Theil der Baumſchule, wo möglich in Schatten. Wenn ſie 1 bis 2 Fuß hoch ſind, pflanzt man ſie in ſteinigen, fruchtbaren Waldboden, wo möglich

auf

auf Kalk= und Baſaltgebirge, weil ſie hier noch am ſchnellſten wachſen.

Nutzen. Schreiner, Drechsler und Inſtrumententenmacher halten es für das ſchönſte, feſteſte, glätteſte und feinſte Werkholz. Sie machen ihre koſtbarſten Arbeiten, Tiſche, Schränke, Käſtchen, Schachſpiele, Pfeifenröhre, Flöten, Oboes u. ſ. w. daraus. Durch ſeine ſchöne natürliche Politur ſieht es aus, als wenn es lackirt wäre. Das daraus gefertigte Hausgeräthe, beſonders von den ſchönen braunen Flammenmaſern, hat ein vortreffliches Anſehen und große Dauer; iſt faſt unvergänglich. Schwarz gebeizt gleicht es vollkommen dem Ebenholze und heißt deshalb auch deutſches Ebenholz. Seiner Feſtigkeit und Elaſtizität halber dient es auch zu Bogen und Armbrüſten. In Salzburg und Baiern ſoll man Bier= und Weinfäſſer daraus machen. Nach von Burgsdorf iſt das geraspelte Holz ein bewährtes Mittel gegen den tollen Hundebiß, wenn es mit Teig vermengt gebacken und täglich mehreremalen lothweiſe eingenommen wird. Ueberhaupt haben die neuern franzöſiſchen Aerzte den Taxbaum in vielen Krankheiten wirkſam gefunden. Man kann ſich auch durch denſelben ſehr dichte Hecken verſchaffen, die den Schnitt vertragen und dadurch immer dichter und dicker werden.

Die Schädlichkeit der jungen Zweige, wenn ſie das Vieh frißt, ſo wie der Beeren, wenn ſie von Menſchen genoſſen werden, hat man oft beſtritten, allein viele Beiſpiele beweiſen, daß man vor beiden warnen muß. Sie haben zwar nicht allezeit tödtliche Kräfte bewieſen, allein gefährlich ſind ſie immer.

Schon

Schon den alten Griechen und Römern waren Beeren und Holz giftig.

---

b. Minder wichtige.

100. Die Berg-Kiefer. Nr. 281.

Monoecia. Monadelphia.

Pinus Mughus. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 495. n. 2.
— montana. Borkhauſen I. 421. Nr 7.
b. als Varietät der gemeinen Kiefer.
Jacquin Icones plant. rarior. I. n. 193.
Franz. Le Pin Mugho du Briançonnois. Engliſch
The Mugho-Pin.

Benennungen. Berg- und Legefohre, Zerbetſtaude, falſches Krummholz.

Beſchreibung. Dieſe Kiefer wird von vielen für eine bloße Spielart der gemeinen Kiefer gehalten, weil ſie ihr in Blättern, Blüthen und Früchten ſo ähnlich ſehe und nur der Standort ihren niedrigen und ſonderbaren Wuchs hervorgebracht habe. Sie wächſt nämlich auf den höchſten Gebirgen in der Schweiz, Tyrol, Oeſterreich und Würtemberg in der Wolkenregion auf feuchten, oft ſumpfigen Stellen, macht faſt gar keinen Stamm in die Höhe, ſondern legt ihre langen, biegſamen Aeſte, die nur am Ende ſich etwa 6 Fuß in die Höhe richten, wohl 20 Fuß weit und darüber in allerlei gebogenen Stellungen flach an der Erde hin, weshalb man ſie ſogar zu den Sträuchern rechnen könnte. Sie verändert zwar in Ebenen geſäet ihre Geſtalt, und

und bildet, ob ſie gleich die Aeſte auch auf der Erde geſchlängelt ausbreiten, einen kleinen Stamm, ſo daß man darin die Beſtätigung zu finden geglaubt hat, daß ſie nur eine Varietät der gemeinen Kiefer ſey, allein zu geſchweigen, daß ſich die letztere ſo leicht nicht an einen ſumpfigen Boden und in ein ſo hohes Klima wird gewöhnen laſſen, ſo hat ſie auch noch Kennzeichen aufzuweiſen, welche ihre Verſchiedenheit deutlich machen. Aus der längern roth- und weiß- häutigen Scheide kommen nicht nur zwei, ſondern auch oft drei ſteife Nadeln, welche die Geſtalt der Nadeln an der gemeinen Kiefer haben, aber etwas länger, ſtärker, ſteifer, mit dem Vergrößerungsglas betrachtet aus lauter feinen Pünktchen und Streif- chen zuſammengeſetzt und mehr dunkelgrün ſind, und die ebenfalls herabhängenden, aber ſtumpfen Zapfen haben am Ende faſt viereckig abgeſtutzte, und auf ihrer Erhabenheit keine vertiefte, mit erhabenen Näthen auslaufende Narbe, ſondern einen runden Knopf. Der geflügelte Saame iſt länglich-eiförmig, dunkel- braun oder ſchwarz. Die Blüthezeit und die Stel- lung der Blüthe ſind mit jener übereinſtimmend. Das rothe oder braune Holz iſt ſehr harzreich und zähe und hat einen balſamiſchen Geruch. Man braucht es zur Verfertigung mancherlei kleiner Geräthſchaften und die zähen Zweige zu Faßreifen und Wieden.

---

101. Die Zwerg-Kiefer. Nr. 282.

Pinus Pumilio. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 495. n. 3.
— — Borkhauſen I. 423. Nr. 8.

Bruck-

Bruckmann Specimen I. de frutice Koszodrewina. Fig. 1.

Franz. Pin de montagne ou Torche-Pin. Engl. The wild or dwarf mountain Pin.

Namen. Krummholz, Krummholzkiefer, Krummholzbaum, wahres Krummholz, Knieholz, kleine Alpenkiefer, Zunderbaum, Spurtfuhre, Lackholz, Grünholz, Crein, Legföhre, Läggerſtaude, Leckerſtaude, Leckerte, Lätſche, Latſche, Zetten, Löffelfohre, Löwenfurche, Roth- und Felſenfuhre, liegende Alpenföhre, Zerm, Zürm, Serpe, Zunderbaum, Doſenbaum, Sandrine.

Beſchreibung. Obgleich dieſe Kiefer faſt gleichen Wuchs mit der Bergkiefer hat, ſo ſind doch ihre Unterſcheidungsmerkmale deutlicher. Sie legt ſich eben ſo mit armdicken Aeſten 20 bis 30 Fuß lang in mancherlei Biegungen auf der Erde hin, ſchlägt zuweilen wieder Wurzeln in die Erde und ſteigt am Ende 4 bis 6 Fuß hoch in die Höhe. Es iſt eine große Seltenheit auf den Alpgebirgen, wenn man einen Stamm von 20 Fuß Höhe, der unten 1 Fuß im Durchmeſſer hat, gewahr wird; ſolche Stämme legen ſich lieber 40 bis 50 Fuß auf der Erde hin. In 60 bis 70 Jahren iſt ihr Längenwuchs vollendet. Sie wird aber auch 100, ja 200 Jahr alt, wächſt aber auch ſelbſt in der Dicke unmerklich zu. Die Rinde iſt dick, dunkel aſchgrau, von den warzigen Erhabenheiten, die die abfallenden Nadeln zurücklaſſen, rauh und ungleich, an alten Stämmen runzlich, rauh, grob, aber nicht ſo grobriſſig als an der gemeinen Kiefer. Die Zweige und Reißer ſtehen zerſtreut und dichte, ſind kurz,

am

Grunde gebogen und nakt, hierauf aufſteigend, oben gedrängt und dicht mit Nadeln beſetzt. Die Nadeln entſpringen paarweiſe aus einer zerriſſenen, vierfachen, rothgelben, langen Scheide, ſtehen aufrecht, ſind linienförmig, 1½ bis 2 Zoll lang und eine halbe Linie breit, dicker und breiter als an der gemeinen Kiefer, feſt, ſteif, ſtumpf, aber ſtechend zugeſpitzt, etwas gekrümmt und gedreht, auswendig gewölbt, inwendig etwas ausgehöhlt, fein geſtreift, am Rande fein und ſcharf geſägt, glänzendglatt und dunkelgrün. Die männlichen Blüthen ſitzen im Junius bis zu Anfang des Julius zwiſchen den Nadeln des vorjährigen Schuſſes zu mehrern beiſammen, und die weiblichen ohne Stiele an den Spitzen der Zweige einzeln oder paarweiſe, ſelten quirlförmig zu zehn bis zwölf Stück. Die Schuppen der männlichen Kätzchen ſind braun, klein, oben abgerundet, und haben unter ſich eine Menge gelber, unten verwachſener Staubgefäße. Die weiblichen Kätzchen ſind rothbraun, knopfförmig, ſehr ſpitzig geſchuppt. Die daraus entſtehenden, zwei Jahre reifenden Zapfen haben keine Stiele, ſtehen aufrecht, ſind rundlich-eiförmig, faſt kugelförmig, ſtumpf, 1½ Zoll lang und 1 Zoll dick, im erſten Jahre braungrün, bei der Reife dunkel rothbraun, glänzend, mit an der Spitze dicken, ſtumpfen und buckligen Schuppen. Man ſammlet die reifen Zapfen wo möglich im November oder April. Sie ſpringen in der Sonnen- und Ofenwärme, und laſſen den kleinen eiförmigen, ſchwärzlichen, geflügelten Saamen fahren. Das Holz iſt weißgelblich oder röthlich, ſehr zäh, feſt und voller flüſſigen, durchſichtigen Harzes, das einen ſtarken balſamiſchen Geruch

ruch hat. Ein abgeſchnittener Zweig läßt es lange und in Menge abfließen. In Ungarn wird es auf den Carpathiſchen Gebirgen geſammlet und in Geſtalt eines natürlichen Balſams verkauft. Das aus den jungen Schößlingen (May) deſtillirte Oel wird unter dem Namen: Krummholzöl in den Apotheken und von den umherreiſenden Ungariſchen Medicinkrämern verkauft. Es iſt für den Landmann ein oft ſchädliches Hausmittel, das heftige Wallungen des Bluts verurſacht.

Der Standort dieſes Zwerggewächſes iſt nicht nur der Moor- und Torfgrund der hohen Alpgegenden in Ungarn, Corſika, der Schweiz, Schleſien, Salzburg und Krain, ſondern jeder andere feuchte oder auch trockene, tiefe oder ſeichte Alpenboden. Wenn der Felſen nur einige Zoll hoch mit Erde bedeckt iſt, ſo können die Zwergkiefern darin wachſen. Sie machen die feuchten oder ſumpfigen Alpgegenden faſt undurchdringlich und ſind der ſichere Aufenthaltsort der Füchſe und anderes Wildes, das faſt immer für den Nachſtellungen des Jägers hier ſicher iſt. Da, wo in Hochwäldern kein anderes Nadelholz mehr gedeihen will, kann man dies anſäen. Dies geſchieht im Oktober oder April auf den bloßen Boden. Die Pflänzchen keimen mit fünf kleinen Nadeln und beginnen erſt im fünften und ſechſten Jahre einen merklichen Wuchs. Im 30ſten Jahre iſt aber der Stamm noch nicht 2 Zoll dick, obgleich 20 Fuß lang. In Engliſchen Anlagen kann man kahle Bergrücken und Wände mit der Anſaat von dieſer und der Bergkiefer bekleiden. Alsdann bemerkt man, daß die Zwergkiefer einen größern Stamm als die Berg-

kiefer

kiefer erhält, alſo nicht ſo ſtrauchartig als dieſe wächſt.

In den holzarmen Alpgegenden liefert die Zwergkiefer ein ſehr gutes Brennholz, das man im 50ſten oder 60ſten Jahre abtreiben kann. Die zähen, ſchlanken Zweige braucht man zu ſtarken Wieden beim Verbinden der Floßen, zu Faßbändern ꝛc.

---

102. Die gemeine Cypreſſe. Nr. 295.

Monoecia. Monadelphia.

Cupressus sempervirens. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 511. *n.* 1.

—— —— Borkhauſen I. 465. Nr. 24.

Schkuhrs bot. Handb. III. 288. t. 310.

Franz. Le Cyprés. Engl. The Cypres-tree.

Namen. Cypreſſe, Cypreſſenbaum, immergrüne und Levantiſche Cypreſſe.

Beſchreibung. Obgleich dieſer und der folgende Baum keine ſpitzige Nadeln wie die Fichtenarten haben, ſo ſind die Blätter doch den Nadeln ähnlicher als dem Laube, und ſie ſtehen daher in dieſer und in Hinſicht der Früchte richtiger unter den Nadel- als unter den Laubhölzern. Unſere Cypreſſe hat die Levante und Griechenland, ſo wie auch Krain zu ihrem Vaterlande. Im mittlern Deutſchland will ſie an die Stelle, wo ſie bleiben ſoll, geſäet, jung im Winter bedeckt ſeyn, einen guten feuchten Boden und gegen die kalten Nord- und Oſtwinde eine geſchützte Lage haben; im nördlichen muß man ſie in Orangeriehäuſern überwintern. Sie wächſt

zu einem 20 bis 30 Fuß hohen Baum, der durch die von unten bis in die Spitze laufenden Aeſte eine ſchöne Pyramide bildet, feſtes gelbröthliches Holz, eine braune Rinde, und dachziegelförmig über einander geſchobene, vierreihig ſtehende kurze Blättchen hat, welche die Zweige viereckig machen. Das männliche Kätzchen iſt eiförmig, dicht geſchuppt, an jeder Schuppe mit vier Staubbeuteln verſehen, und das weibliche hat unter jeder Schuppe mehrere Fruchtknoten mit röhriger Narbe. Aus letzterm entſteht ein rundlicher, ſtumpfſchuppiger, harter Zapfen mit eckigen Nüſſen unter den Schuppen, welche bei der Reife durch Oeffnung der Schuppen ausfallen.

Die balſamiſchen Ausdünſtungen dieſer Bäume ſind ſo ſtark, daß ſich Kranke in die Zypreſſenwälder begeben, um dieſen heilſamen Geruch einzuathmen. Ehedem wurden engbrüſtige Perſonen von den Morgenländiſchen Aerzten zur Erlangung ihrer Geſundheit nach Kandia geſchickt. Das Holz iſt ſo feſt und dauerhaft, daß es faſt unverweslich ſcheint. Es ſtand daher ſchon in den älteſten Zeiten in großem Werthe. Plato wollte, daß alle Geſetze auf Tafeln von Cypreſſenholz geſchrieben werden ſollten. Man machte die Mumienſärge daraus. Auch kann man es zu den feinſten Schreiner- und Drechslerarbeiten brauchen. Es nimmt eine ſchöne Politur und Farbe an. In der Levante iſt es ein gewöhnliches Bauholz. Der Baum hat ein ſchönes Anſehen, man pflanzt ihn aber nicht gern in Luſtgärten, weil man glaubt, er verbreite Unmuth und Traurigkeit um ſich her, da die Alten die Cypreſſe als Sympol der Traurigkeit um ihre Gräber ſtellten.

---

† 103.

f. 103. Der gemeine Lebensbaum. Nr. 294.

Monoecia. Monadelphia.

Thuja occidentalis. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 508. n. 1?
— — Borkhauſen I. 456. Nr. 20.
Schkuhrs bot. Hand. III. 286. t. 309.
v. Wangenheims Beiträge p. 7. Tab. 2. fig. 3.
Franz. L'Arbre de vie ou Cedre americain. Engl. The tree of Life.

Namen. Lebensbaum, Abendländiſcher, Weſtindiſcher, Amerikaniſcher Lebensbaum, Canadiſche weiße Ceder.

Beſchreibung. Das Vaterland dieſes Baums, der eine Höhe von 40, auch 50 Fuß, und eine Stärke von 1 bis 2 Fuß erreicht, iſt Nordamerika und Sibirien, auch wie man ſagt, das nördliche Europa, und in Deutſchland iſt er ſo gemein, daß man ihn, beſonders da er ſich ſo dauerhaft wie die nördlichſten Holzarten unſers Vaterlands bezeigt, für einheimiſch halten kann. Er wächſt langſam, und hundertjährige Stämme ſind kaum mehr als ein Fuß im Durchſchnitt ſtark und 30 Fuß hoch. Die Wurzeln dringen gegen drei Fuß tief in den Boden ein. Die Rinde iſt hell kaſtanienbraun, etwas graulich gemiſcht, an alten Stämmen riſſig oder blättrig aufgeſprungen, an den jungen und an den Aeſten glatt, an den jüngern Zweigen durch die verdorrten Reißer und Blätter höckrig, und an den jüngſten mit oben hellgrünen, unten gelbgrünen, viereckig-eiförmigen, ſtumpf zugeſpitzten, in vier breit gedruckten Reihen

ſtehen-

ſtehenden und dachziegelförmig über einander liegenden, einfach und doppelt gefiederte Zweiglein bildenden, auf dem Rücken mit einem blaſenartigen, glänzenden Höcker oder einer Drüſe verſehenen Blättchen. Die Blätterzweige ſchießen aus einer rundlichen, vierblättrigen, glänzend braunen Knospe hervor. Sie geben dem Baum ein eigenes ſperriges Anſehen. Im Winter werden die Blätter bräunlich, doch nicht allezeit. Die Blüthen erſcheinen im Mai an den Spitzen der Zweige und ſind kleine Kätzchen. Die männlichen ſind aus drei Schuppenreihen beſtehend, grün, unten an jeder rundlichen Schuppe an einem Stiele mit vier Staubbeuteln beſetzt. Die weiblichen bilden zapfenförmige Kätzchen mit länglichen, ſtumpfſpitzigen Schuppen, vor deren jeder zwei kleine geflügelte Fruchtknoten mit einer ausgeſchnittenen oder ausgehöhlten zweitheiligen Narbe ſitzen. Es entſtehen daraus einen halben Zoll lange, verkehrt eirunde, ſtumpfe, roſtfarbige Zäpfchen, an denen die äußern Schuppen länglich-eirund, abgerundet und hohl, die inneren aber ſchmäler, faſt gleich breit, an der Spitze ſtumpf ſind, und enthalten unter ſich zwei lanzetförmige, am Rande geflügelte und dadurch eirunde, roſtgelbe Nüſſe, welche noch im Herbſte 100 bis 200 Fuß vom Mutterſtamm entfernt abfliegen.

Er liebt einen feuchten, fruchtbaren Boden, und wenn man ihn in Deutſchland denſelben ſo, wie ihn gewöhnlich die Engliſchen Anlagen haben, und einen etwas feuchten oder nur friſchen Stand giebt, ſo erreicht er in 25 Jahren die Höhe und Stärke, welche er in ſeinem Vaterlande erſt im hundertſten hat.

Die

Die Vermehrung geſchieht durch den Saamen, auch durch Ableger und Stecklinge, welche in einem warmen feuchten Boden in einem Jahre hinlängliche Wurzeln ſchlagen. Den Saamen, welchen man bei der Stubenwärme aus den kleinen Zäpſchen klängelt, zettelt man im April in der Saamenſchule in feſt getretene Rinnen, bedeckt ihn entweder gar nicht, oder beſtäubt ihn nur, gießt ihn aber an. Er geht in 4 bis 5 Wochen mit 5 oder 6 nadelförmigen, aufgerichteten Saamenblättchen auf. Im dritten Frühjahr ſetzt man die Pflanzen in den untern Theil der Baumſchule 1 Fuß aus einander, und wenn ſie 2 bis 3 Fuß hoch ſind, pflanzt man ſie ins Freie, wo ſie dann dicht und geſchloſſene kahle, frei geſtellt aber faſt vom Boden an zweigige Stämme bilden. Das Holz iſt gelbröthlich, fein-langfaſerig, leicht, feſt, zähe, und im Waſſer und beſonders im Freien als Bau- und Werkholz ſo dauerhaft, daß es kein Wurm angeht, und der Fäulniß ſo ſtark und lange widerſteht, daß es faſt für unverweslich gehalten wird. Es nimmt zu Hausgeräthe verarbeitet eine ſchöne Politur an, giebt dauerhafte Schindeln und Boden- und Seitenwände in den Nordamerikaniſchen Boten. Die Beſen, die von den Zweigen gemacht werden, laſſen den geſunden, nicht unangenehmen harzig öligen Geruch beim Kehren der Zimmer lange zurück. Die Zweige können auch zu guten gelben und braunen Farben angewandt werden. Man ſagt auch, daß eine aus den zerſtoßenen Blättern mit Fett bereitete Salbe bei rheumatiſchen Schmerzen Linderung verſchaffe, und ein Dekokt davon innerlich gegen Huſten und Wechſelfieber diene.

Zweite

Zweite Klaſſe.

Sträucher.

Erſte Ordnung. Laubholz-Sträucher.

I. Abtheilung. Sommergrüne.

A. Groſse.

a. Mehr wichtige.

1. Die gemeine Haſel oder der Haſelſtrauch. Nr. 265.

Monoecia. Polyandria.

Corylus Avellana. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 470. n. 1.
— — Borkhauſen I. 720. Nr. 128.
Reitter und Abel. Tab. 36.
Franz. Le Noiſetier. Engl. The Hazel-nut tree.

Namen. Haſel, Haſelſtrauch, Haſelſtaude, Haſelnußſtrauch, gemeiner und wilder Haſelſtrauch, gemeiner wilder Haſelſtrauch, gemeiner wilder Haſelnußſtrauch, wilde Haſelſtaude, Waldhaſelſtaude, gemeine Haſelnuß, Nußſtrauch, Haſſel, Haßeln, Häßeln, Heſſe, Klöterbuſch.

Beſchreibung. Dieſer gemeine Strauch wird 10 bis 20 Fuß hoch, treibt viele Nebenſchößlinge, erſcheint

erſcheint aber auch zuweilen einſchäftig als ein ſchwa⸗
cher Baum, der 6 bis 8 Zoll im Durchmeſſer hält.
Er macht in letzterer Hinſicht eine unregelmäßige bu⸗
ſchige Krone. Die Knospen ſind eirund, ſtumpf⸗
lich, achtſchuppig und nußbraun. Die Blüthen
ſtehen in halbgetrennten Geſchlechtern, und blühen
unter allen Holzarten am erſten. Die männlichen
Kätzchen ſieht man ſchon im Auguſt an den Spitzen
der Zweige und zwar traubenartig, ſo daß an einem
Stiele zwei, drei und vier Kätzchen ſtehen. Sie bil⸗
den ſich bis zum kommenden Februar und März vol⸗
lends aus, ſehen braun, beim Aufblühen aber, wo
ſie 2 Zoll und länger locker herab hängen, ſchwefelgelb
aus. Hinter jeder dreifachen, röthlich und ſtumpf⸗
winklig zugeſpitzten Schuppe ſtehen 8, auch 6 bis 9
Staubgefäße, mit großen nierenförmigen, an der
Spitze etwas behaarten Staubbeuteln. Die weibli⸗
chen Blüthen erſcheinen in Knospengeſtalt, und in
einer Knospe ſtehen mehrere, mit zwei ſchönen, hoch⸗
rothen Griffeln und pfriemenförmigen umgebogenen
Narben, die beim Fortwachſen des Fruchtknotens erſt
einen ſichtbaren, zweilappigen, am Rande zerſchlitzten
Kelch erhalten. Zur Blüthezeit, die in einem gelin⸗
den Winter ſchon zu Ende des Jänners eintritt, ſieht
man die weiblichen Blüthen in kleinen hochrothen
Büſcheln aus den dickern Knospen gewöhnlich unter
den männlichen Kätzchen hervorbrechen. Die Früchte
oder Nüſſe werden im Oktober reif, und ſtehen
traubenweiße zu 2, 3, 4 bis 10 Stück, die aber
nicht alle vollkommen ſind, ſelten einzeln auf einem
gemeinſchaftlichen Stiele, ſind länglich, zugeſtumpft,
etwas zuſammengedrückt, bei der Reife nußbraun,

am Grunde abgeſchabt, ſitzen in einem zweilappigen, am Rande zerriſſenen, etwas kürzern oder längern grünen Fruchtkelch, und enthalten einen weißen, ſüßen, mit einer braunen Haut umgebenen Kern. Die Blätter ſind abwechſelnd geſtellt, groß, 4½ Zoll lang, faſt 4 Zoll breit (auch größer und kleiner), mit einem rundlichen, drei Viertel Zoll langen haarigen Blattſtiel, rundlich, am Grunde herzförmig, in eine kurz vorgezogene Spitze auslaufend, am Rande groß⸗zähnig eingeſchnitten und auf den Zähnen ſcharf geſägt, unten mit erhabener weißlicher Hauptrippe und dergleichen geäſteten Seitenrippen, ſo wie mit einem dichten Geäder beſetzt, und daher runzlich, oben dunkelgrün und ſcharf, unten hellgrün und haarig, mit länglich⸗eirunden, oben ſtumpfen, weißlichen Nebenblättern beſetzt. An der Mittagsſeite erſcheinen die jungen Blätter vorzüglich beim Stockausſchlag zuweilen rothbraun, und vor dem Abfallen im Oktober erſt gelblich oder bräunlichroth und zuletzt roſtbraun. Die Rinde der jungen Zweige iſt grünbraun oder roſtgelb und haarig, an ältern mehr aſchfarbig, mit weißen oder roſtgelben Punkten oder vielmehr Queerfleckchen, die an alten kaſtanienbraunen Stämmen zu weißlichen und roſtgelblichen warzigen Flecken werden. Das Holz iſt weiß, fein⸗langfaſerig, leicht, hart und zähe. Die Wurzeln ſind ſtark, gehen tief in die Erde, vervielfältigen ſich ſehr und breiten ſich weit aus. In der Jugend iſt der Wuchs dieſes mit geraden Ruthen aufſchießenden Strauchs ſchnell, allein nach 15 Jahren nimmt er ſchon ſehr ab, und dauert nur etwa 30 bis 40 Jahre, ohne die oben angegebene Stärke zu übertreffen.

Va⸗

Varietäten. Man findet in der Wildniß von dieſem Strauche in Anſehung der Früchte mancherlei Abänderungen. So ſind einige Früchte mehr lang als rund, ſchmal und ſehr gedrückt und haben einen kleinern Fruchtkelch, andere ſind mehr zugerundet und die Fruchthülle ſteht über die Nuß hinaus, noch andere ſind oben breit, wieder andere walzenförmig, einige hart- andere dünnſchaalig, einige ſitzen einzeln, andere zu 8 bis 10 Stück traubenartig beiſammen u. ſ. w. Auch ſtammen von demſelben einige Gartennüſſe her, als:

a) Die Zellernuß (vom Kloſter Zelle bei Würzburg), welche groß, rund, oben platt gedrückt, braun und weiß geſtreift, ſehr ſüßſchmeckend iſt und ſich oben von ſelbſt öffnet, und b) die Mandelnuß, mit einer langen, dünnen, zugeſpitzten, hellbraunen Nuß, welche eine hohe Fruchthülle und einen mandelſüßen Kern hat.

Verbreitung und Standort. Der Haſelſtrauch iſt in ganz Europa und auch im nördlichen Aſien zu finden. Ob er gleich in allerlei Boden wächſt, ſo iſt ihm dennoch der ſogenannte Haſelboden, der aus Kalk und Lette oder Lehm beſteht, und wenn er noch ſo flach und ſteinig iſt, der angenehmſte, und man findet ihn auf ſolchen Bergen und in ſolchen Hecken am häufigſten. Er liebt mehr einen freien als dunklen Stand, und es werden daher Laubhölzer, welche zu licht gehauen ſind oder ausgehen, gar gern damit beſetzt. Er ſcheint eine kalte Lage der warmen vorzuziehen, denn die höchſten Rücken des Thüringerwaldes, wo durch eine verkehrte Behandlung das Rothbuchenholz ausgegangen iſt,

ſind dicht damit beſetzt. In friſchem Boden umſtaudet er ſich mehr, als im trocknen.

Fortpflanzung. Da in Buſchhölzern, welche man gewöhnlich in der Nähe der Dörfer und Städte auf den Kalkgebirgen findet, dieſe Holzart eine der vorzüglichſten iſt, da ſie nicht allein ſehr nutzbar iſt, ſondern auch lange und häufig aus Stock und Wurzel ausſchlägt, ſo muß man auch ſeine Fortpflanzungsart kennen. Man ſteckt die Nüſſe entweder dahin, wo ſie bleiben ſollen, oder in die Saamenſchule im Herbſt oder Frühjahr einen halben Zoll tief in die Erde. Sie gehen im Junius mit zwei rundlichen Keimblättern auf und laſſen die Saamenlappen in der Erde. Den künftigen Herbſt ſetzt man die jungen Pflanzen in den mittlern Theil der Baumſchule ein Fuß weit aus einander, und nach vier Jahren kann man dann den jungen Strauch hinpflanzen, wo man ihn nöthig hat. Man kann aber die Vermehrung auch durch Wurzelſchößlinge bewerkſtelligen, deren dieſer Strauch eine große Menge treibt.

Feinde. Mancherlei Inſekten zerſtören die Blätter, und der Nuß-Rüſſelkäfer (Curculio nucum) iſt oft ſo häufig, daß die meiſten Nüſſe von ihm ausgefreſſen ſind.

Abtrieb. Man hat keine eigentlichen Haſelnußwaldungen, ſondern dieſe Sträucher ſtehen gewöhnlich in mit Oberholz vermiſchten Buſchhölzern, welche man in 12 bis 20 Jahren abtreibt. Sie ſchlagen, im Frühjahr abgetrieben, lange vom Stock und von der Wurzel aus und jeder Strauch vergrößert ſich von Hieb zu Hieb.

Nuz-

Nutzen. Man rechnet es dem Haſelſtrauch zu einem vorzüglichen Nutzen an, daß er die öden Stellen, von ihm durch die Eichhörner, Mäuſe, Holzheher und durch andere Vögel, welche die Nüſſe verſchleppen, angepflanzt, für die edlern Holzarten, die man hier anbauen will, wieder empfänglich macht und ihnen Schutz und Schatten gewährt. Das Reißig giebt in Wellen gebunden kein zu verachtendes Brennholz. Als Nutzholz iſt er aber noch vorzüglicher. Die 3 bis 4 Zoll im Durchmeſſer haltenden Stangen werden von dem Korbmacher ſehr geſucht und eine Klafter mit 20 Reichsthalern bezahlt. Sie ſpalten ſie auf eigenen Maſchinen in lauter bandförmige Riemen und flechten dann daraus die feinſten und weißeſten Körbe. Eben ſo bricht man dieſe und die dünnern Stangen zu allerhand Haus- und Ackergeräthe. Sie ſind ſehr zähe und feſt, und geben daher die bekannten kleinen Böttcherreife und die Wiede zum Hecken- und Getraidebinden und anderes Flechtwerk. Man macht auch für den Zeichner, Maler und Bildhauer ſehr gute Reißkohlen davon. Die lebendigen Hecken, die man gewöhnlich davon zieht, dauern zwar lange, allein ſie werden wegen der geraden Schüſſe, die der Strauch treibt, nicht ſonderlich dicht. Aus den Wurzeln verfertigt man ſchöne Drechſeleien. Die männlichen Blüthen beſuchen die Bienen, und die Maler wollen aus denſelben ein gutes Schüttgelb machen können. Man rühmt ſie als Heilmittel bei der Schaaffäule und giebt ſie als Präſervativ für die Druſe den Pferden im Frühjahre. Die Früchte ſind eine angenehme Speiſe, und können auch zu einem ſüßen, dem Man-

delöl im Geſchmack und Gebrauch ähnlichen Oel aus⸗gepreßt werden.

---

2. Der gemeine Spindelbaum. Nr. 32.

Pentandria Monogynia.

Evonymus europaeus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1130. n. 3.

—— —— Borkhauſen II. 882. Nr. 179.

Reitter und Abel. Tab. 45.

Franz. Fusain des bois. Engl. Common Spindletree.

Namen. Spindelbaum, Spillbaum, Pfaffen⸗hütchen, Mandelbaum, Mangelbaum, Spulbaum, Spülbaum, Katzenpfötchen, geſtielter Spindelbaum, gemeines Pfaffenhütchen, Anis⸗, Pfeffer⸗, Pfeffer⸗reißel⸗, Pfaffen⸗, Zwick⸗, Zweck⸗, Bretzel⸗, Geckel⸗, Waſchel⸗, Pinn⸗, Eyerbrett⸗ und Mitſchelinsholz, Hundsbaum, Pfaffenhödlein, Pfefferröſel, Pfaffen⸗röslein, Pfaffenröſelholz, Hahnenhütlein, Hahnenhöd⸗lein, Hahnröthen, Hahnenklöschen, Katzenklödchen, Käpplein, Spullaus, Spülauskäppchen, Pfaffenſorge, Pfaffenöſel, Pfaffenmützen, Pfaffenkäppchen, Pfaf⸗fenkappel, Pfaffenkäpli, Pfaffenpfötchen, Pfaffenröhn⸗le, Schlimfenſchleglein, Spillbom, Hahnehütlein⸗buſch, Jeſuiterhütlein, roth Kelgenholz, roth Kali⸗genholz, roth Kaligenbrod, Rothkehlchenbrod, Klems⸗rüſter.

Beſchreibung. Der gemeine Spindelbaum gehört nicht unter die häufigen Forſtgewächſe, ob man

ihn gleich einzeln allenthalben in Deutſchland antrifft. Er erſcheint als ein 6 bis 12 Fuß hoher, mit wenigen Schüſſen verſehener Strauch, kömmt aber auch als ein kleines, 18 bis 20 Fuß hohes und 6 Zoll im Durchmeſſer haltendes Bäumchen mit ſperriger Krone vor. Die Knospen ſtehen, ſo wie Zweige und Blätter, kreuzweis einander gegen über, ſind eirund, mit der Spitze etwas einwärts gebogen, bräunlich, im Frühling violetbraun, grünlich durchſchimmernd und haben ſechs zugeſpitzte glatte Schuppen. Die Blätter ſind länglich eirund, lang zugeſpitzt, nach dem Grunde verſchmälernd keilförmig zulaufend, am Rande ſehr fein geſägt, und jung auf jedem Sägezahn mit einer weißlichen Drüſe beſetzt, von Farbe hellgrün, unten etwas matter, glatt, unten erhaben und oben vertieft geadert und dadurch runzlich, die Mittelrippe unten vorzüglich erhaben und weißlich, und ſitzen an glatten, oben gefurchten, faſt einen halben Zoll langen Stielen. Sie werden im Herbſt durchſcheinend hellroth und fallen ſpät ab. Gewöhnlich ſind ſie 3½ Zoll lang und 1¼ Zoll breit. Nach dem Ausbruch der Blätter kommen die Zwitterblüthen in den Winkeln der untern auf langen Stielen gleichſam doldenartig hervor, indem ſich der Hauptſtiel gewöhnlich in eine Gabel endigt, wo auf jeder Abtheilung ein bis fünf Blüthchen ſtehen, ſo daß alſo jede Dolde zwei bis zehn Blümchen hat. Dieſe ſind klein, haben einen grünen, in vier rückwärts gelegte eirunde Abſchnitte getheilten bleibenden Kelch, vier ausgeſperrte lanzetförmige, am Rande umgerollte, grünlichgelbe Blumenblätter, vier kurze, dicke, grüne Staubfäden, mit rundlichen, zweiköpfigen

gen, weißlichen Staubbeuteln und einen grasgrünen Stempel mit einem vierſeitigen Fruchtknoten, dicken, walzenförmigen Griffel und einer ſtumpfen Narbe. Die Saamenkapſel, die Andere auch wohl eine Beerenkapſel nennen, iſt viertheilig, viereckig an den Ecken abgerundet, oben breit, unten ſtumpfwinklig zulaufend und wird im Herbſt hoch roſenroth. Sie ſpringt im Spätherbſt in der Nath jedes erhabenen Theils auf, und läßt die vier, auch wohl nur drei eirunden, glänzend weißen, mit einer runzlichen, orangegelben, ſaftigen Haut umgebenen Kerne erſt hangend ſehen, dann fallen. Die Rinde der jungen Zweige iſt grün, im Frühjahr violet überlaufen, der ältern aber grau. Durch vier hervorſtehende, geflügelte, röthliche Kanten, welche aber an den jüngſten Zweigen und an den Stämmen fehlen, macht ſie die Aeſte viereckig. Das Holz iſt feſt, hart, glatt, zähe, kurz-feinfaſerig, bleichgelb, und es ähnelt hierin dem Buchsbaumholze. Die Wurzeln dringen tief in den Boden, breiten ſich aber nicht weit aus.

Varietäten: 1) Mit gelbgeſchäckten Blättern. 2) Mit weißer und 3) mit purpurrother Frucht. In Engliſchen Anlagen werden dieſe Varietäten durch die Wurzelbrut fortgepflanzt.

Verbreitung und Standort. Man findet dieſen Strauch faſt in ganz Europa, und zwar in lebendigen Hecken mehr als in Buſchhölzern. Er liebt einen guten, friſchen Boden und eine etwas ſchattige Lage.

Fortpflanzung. Wo es nöthig wird, kann die Fortpflanzung durch Saamen, Wurzelſproſſen und Ableger, welche letztere in einem Jahre hinlängliche Wurzeln ſchlagen, geſchehen. Den Saamen zettelt

man,

man, aus den Kapſeln genommen, in der Saamenſchule einzeln in Rinnen. Er liegt gewöhnlich ein Jahr und der Keim erſcheint in zwei eirunden oder länglichrunden Saamenblättchen, aus deren Mitte ſich das Federchen in einen kleinen Zweig mit lanzetherzförmigen, glatten, feingezähnten Keimblättchen verwandelt. Die Pflanzen verlangen Schatten und müſſen daher mit Laub bedeckt werden. Im folgenden Herbſt pflanzt man ſie in die Baumſchule und ſchneidet in der Folge alle Nebenzweige ab, um Bäumchen für Luſtgebüſche daraus zu ziehen. Schade, daß das Gewächs einen ſo großen

Feind an der Spindelbaummotte (Phalaena Tinea Evonymella) hat, deren Raupe, welche gelb, mit zwei Reihen ſchwarzer Punkte auf dem Rücken beſetzt ausſieht, oft den ganzen Strauch mit einem weißen Geſpinſt überzieht und abfrißt.

Abtrieb und Nutzen. Unter dem Buſchholz wird dieſer Strauch mit den andern Hölzern in 10, 15 und 20 Jahren abgetrieben, und wo man es nicht als Nutzholz braucht, zu Brennholz verwendet. Am meiſten benutzen es die Schuſter zu ihren beſten und feſteſten Schuhpflöcken. Außerdem iſt es ein ſchönes Drechslerholz zu Spindeln (beſonders da, wo man keine Spinnräder hat), zu Schachſpielen, Etuis, Pfeifenröhren, Ladeſtöcken und andern Arbeiten, die Orgelbauer brauchen es zu hölzernen Pfeifen, die Inſtrumentenmacher zu Pfeifen, Taſtenbelegen u. ſ. w. Man macht auch häufig Zahnſtocher daraus. Die Kohlen ſollen die feinſten zu Schießpulver und zum Zeichnen ſeyn. In Modegärten hilft der Strauch die Strauchgruppen durch ſeine ſchö-

nen

nen Fruchtkapſeln und die rothen Herbſtblätter verzieren. Aus den Saamenkapſeln wird eine rothe, gelbe und grüne Farbe bereitet, und aus dem Saamen kann man ein gutes Brennöl preſſen. Im Nothfall freſſen manche inſektenfreſſende Vögel, z. B. das Rothkehlchen, die Saamenkerne. Das Pulver der getrockneten Kapſeln tödtet die Läuſe auf den Kopfe und in die Kleider geſtreut. Außerdem ſind ſie Menſchen und Thieren ſchädlich. Sie erregen bei Menſchen ein heftiges Erbrechen und Laxieren, und den Schaafen und Ziegen verurſachen ſie Epilepſie und andere tödtliche Zufälle.

---

3. Der breitblättrige Spindelbaum. Nr. 33.

Evonymus latifolius. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1131. n. 5.
——. —— Borkhauſen II. 884. Nr. 180.
Kerners Abbild ökonom. Pflanzen. Tab. 88.
Franz. Fusain à larges feuilles. Engl. The broad-leaved Spindle-tree.

Namen. Deutſcher, breitblättriger Spindelbaum, breitblättriges Pfaffenhütchen.

Beſchreibung. Er wird beſonders im ſüdlichen Deutſchland, in Oeſterreich, Steyermark, Salzburg, Baiern, Böhmen, Schleſien, auch in Ungarn und in der Schweiz gefunden, und ein eben ſo hoher, ja noch höherer und ſtärkerer Baum und Strauch, als der vorhergehende, wächſt aber nicht ſo ſperrig. Die Rinde an jungen Zweigen iſt graugrün und glatt, an alten grau, und die

die Zweige ſind rundlich und durch keine geflügelte Haut eckig. Holz und Wurzeln ſind dem vorhergehenden gleich. Die Knospen ſind größer, länglich zugeſpitzt, mit den Spitzen nach dem Zweige gekehrt. Die Blätter ſind gegen einander überſtehend, breit-eirund, breiter als am gemeinen Spindelbaum, 2 Zoll breit und 3 bis 4 Zoll lang, zugeſpitzt, glatt, am Rande fein, ſcharf, aber unregelmäßig geſägt, oben dunkelgrün, unten heller und erhaben gerippt und geadert, und ſtehen auf kurzen, noch keinen halben Zoll langen, oben gefurchten Stielen. Sie werden, ehe ſie abfallen, zu Anfang des Oktobers dunkelroth. Zu Ende des Mais kommen die Blüthen aus den Winkeln der Blätter auf einem langen fadenförmigen Hauptſtiele, der ſich ſchirmtraubenartig in zwei und dann in mehrere, oft 4 Zweige vertheilt, hervor. Sie haben meiſt einen in fünf rundliche, grünliche, weißlich geränderte Abſchnitte getheilten Kelch, und fünf gelblichgrüne, röthlich geränderte und zurückgebogene Blumenblätter, eben ſo viel ſehr kurze Staubfäden mit kleinen Staubbeuteln, und einen Stempel, welcher einen fünffächrigen Fruchtknoten und eine rundliche, geſpaltene Narbe ohne Griffel hat. Manchmal hat auch der Kelch nur vier Abſchnitte, und dann ſind die Blumenblätter und Staubfäden auch nur in gleicher Zahl anzutreffen. Die Saamenkapſel iſt größer als am gemeinen Spindelbaum, meiſt fünffächrig und mit häutigen Ecken oder Flügeln verſehen. Sie wird etwas früher reif, aber dann auch ſchön dunkel roſenroth und ſpringt in ſperrigen Klappen auf.

Standort, Fortpflanzung und Benutzung.

zung iſt dieſelbe, wie bei der vorhergehenden Art. Er verſchönert die Boskete durch Stamm, Zweige, Blätter und Früchte, und hält das Klima im mittlern und nördlichen Deutſchland gut aus.

---

4. Der gemeine Wegdorn oder Kreuzdorn. Nr. 23.

Pentandria. Monogynia.

Rhamnus catharticus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1092. n. 1.

—— —— Borkhauſen II. 1147. Nr. 404.

Reitter und Abel. Tab. 39.

Franz. Nerprun. Engl. The purging Buckthorn.

Namen. Kreuzdorn, gemeiner Kreuzdorn, gemeiner purgirender oder abführender Kreuzdorn, Weg=, Stech=, Weich=, Weh=, Färbe=, Hirſch=, Hirſe=, Purgier=, Wie=, Werſen=, Amſelbeer= und Wachenbeerdorn, Kreuzholz, Kreuzbeere, Kreuzbeerſtrauch, Werſen= oder Werſtenbeerſtrauch, Farbeſtrauch, dorniger Farbeſtrauch, Farbekörner, Dinten=, Blaſengrün, Schieß=, Hunds=, Rhein=, Feld=, Wachen=, Schla=, Schlag= und Amſelbeere, Hundebaum, Hundsholz, Hundebaumholz, Saftgrün, Sinngrün und Blaſengrün.

Beſchreibung. Man trifft dieſe, nicht ſehr häufig vorkommende Holzpflanze als 10 bis 15 Fuß hohen und verhältnißmäßig dicken Strauch, aber auch als Baum, der faſt die Höhe und Stärke eines gemeinen Pflaumenbaums erlangt, an. Die Rinde iſt

iſt glatt, dunkelbraun und graulich marmorirt, an jungen Zweigen olivenbraun mit einzelnen weißlichen Hautflecken, an den jüngſten weißgrau, wie mit einer beſondern Haut überzogen, denn es ſchimmert an einigen Stellen die eigentliche kaſtanienbraune Oberhaut hervor. Das Holz iſt fein-kurzfaſerig, feſt, glatt, hart, weiß und im Kerne ſchön roth- oder hellbraun geflammt. Die Zweige ſtehen ſo wie die Blätter gerade oder etwas ſchief, und zwar kreuzförmig gegen einander über, und an den Spitzen, vorzüglich aber an den Seitenzweigen, ſtehen ſpitzige Dorne, daher der Name Kreuzdorn. Die Wurzeln breiten ſich nicht nur weit aus, ſondern dringen auch gerade, und wo ſie können, 3 Fuß und darüber ein. Die Knoſpen ſind eirund, zugeſpitzt, ſechsſchuppig, und die Schuppen gerippt und braun. Die Blätter haben mittelmäßige, einen halben bis drei Viertel Zoll lange, oben gerinnelte, etwas haarige Stiele, ſind 1½ bis zwei Zoll lang und bis 1¼ Zoll breit, oval, am Grunde und an der Spitze abgerundet, doch an letzterer auch wohl kurz und ſtumpf zugeſpitzt, am Rande fein gekerbt, auf beiden Seiten glatt, nur auf den Rippen und in der Jugend am Grunde etwas behaart, hellgrün, oben dunkler, unten matter, die erhaben weißlich grünen Rippen auf der Unterſeite von der Hauptader aus alle nach der Spitze bogig zulaufend. Sie fallen im ſpäten Oktober grün oder gelbgrün ab. Die kleinen Blüthen, welche zu Ende des Mais und Anfang des Junius unter oder in den Winkeln der untern Blätter an den jungen Trieben auf einblumigen Stielen in Menge erſcheinen, ſind eigentlich vermiſchten Geſchlechts; denn

denn man trifft auf einigen Sträuchern blos männliche Blumen mit fehlenden oder doch unvollkommenen weiblichen Stempeln, auf andern blos weibliche mit Staubfäden ohne Beutel, und auf noch andern vollkommene Zwitterblüthen, denen nur wenige männliche Blumen beigemiſcht ſind, an. Die Blumendecke iſt viertheilig, mit ſpitzwinkligen, gerippten und zurückgebogenen Abſchnitten und gelbgrün, an der männlichen Blume, die man ſehr gehäuft beiſammen antrifft, größer, als an der weiblichen und Zwitterblume, der geraden Staubfäden ſind vier, grünlich, zwiſchen die Kelchabſchnitte eingeheftet, hinten mit einem die Krone vorſtellenden ſchmalen Blättchen beſetzt, und oben mit einem eirunden, weißlichen, gefurchten Staubbeutel belegt, und die unvollkommenen ſind ſpitzig und durch das angeheftete ſchmale Schüppchen zweigablig, und der weißlich grüne Staubweg iſt hoch, vierſpaltig und jeder Theil hat eine rundliche Narbe. Die grüne Steinfrucht wird im September reif und ſchwarz, iſt rund, etwas niedergedrückt, oben mit einem feinen, etwas vertieften Nabel, und enthält einen grasgrünen, bittern, zuſammenziehenden Saft, und vier, etwas eckig-eiförmige, kaſtanienbraune Steine.

Verbreitung und Standort. Man findet dieſes Holzgewächs faſt in ganz Europa, auch in Sibirien in Feldhölzern und Hecken. Es verlangt ein gutes friſches Erdreich, daher man es auch am häufigſten da antrifft, wo ein bindender Thon von Letten oder Kalk oder Dammerde vermiſcht ſich befindet, und zwar in Thälern und Gründen, auch an Bächen. Als Baum habe ich es vorzüglich in den

kalk-

kalkbodigen Gründen der Werra und Saale oft ein=
zeln im Felde oder an Bergabhängen ſtehend gefun=
den, und es macht dann eine ſchöne rundliche, dichte
Krone.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht durch Ab=
leger und Stecklinge und durch Saamen in friſchen
Boden. Die Saamenſteine liegen ein Jahr und kei=
men dann mit zwei eirunden, dicken Saamenlappen
auf. Die natürliche Fortzucht geſchieht durch die
Vögel, welche die unverdauten Körner allenthalben
hinfallen laſſen. Die jungen Pflanzen ſo wie das
ganze Gewächs hat einen langſamen Wuchs.

Nutzen. Wo das Holz unter anderm Buſch=
holz erzogen nicht die Stärke erhält, daß es zu
Nutz= oder Werkholz verwendet werden kann, da
wird es beim Abtrieb in Wellen gebunden und zeigt
ſich als ein gutes Brennmaterial. Das ſtarke hell=
braune, wie Seide glänzende Holz, das in und an
der Wurzel oft ſchön geflammte Maßern hat, be=
nutzt der Schreiner und Drechsler. Es giebt ſchöne
Fournier= und Drechsleiarbeiten. Die Rinde färbt
friſch gelb, und getrocknet hell= und dunkelbraun.
Sie erregt auch Erbrechen. Die Früchte werden
im Winter von manchen Vögelarten aufgeſucht, und
man ſagt, daß die Droſſelarten, welche ſie genoſſen,
gebraten noch bei den Menſchen eine laxirende Kraft
zeigten. Ihrer purgirenden Eigenſchaften wegen ſind
ſie officinell. Sie leiſten aber ihren größten Nutzen
als Färbematerial; denn unreif färben ſie Wolle und
Leder gelb, und überreif braun und ſcharlachroth.
Die Papierfärber und Kartenmacher brauchen ſie vor=
züglich, und die grüne und gelbe Farbe läßt ſich

durch

durch Zuſätze auf mancherlei Art verändern. Ihren Hauptnutzen zeigen ſie durch die Verfertigung des Blaſen- oder Saftgrüns (Verd de Vessie), welches als ein Handelsartikel in Frankreich häufig verfertigt wird. Man vermiſcht den ausgepreßten Saft der reifen Beeren mit Alaunwaſſer und hängt ihn alsdann in Blaſen an einem warmen Orte zum Austrocknen hin.

Wer dies Forſtgewächs zu dichten dauerhaften Hecken anwenden will, der muß die Pflanzen in der Baumſchule erziehen und ſie vorher einmal ein Fuß weit fortſetzen. Sie werden dann, wenn ſie zwei Fuß hoch ſind, im Herbſte ausgepflanzt.

---

5. Der glatte Wegdorn oder Faulbaum. Nr. 26.

Rhamnus Frangula. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1098. n. 20.
Frangula vulgaris. Borkhauſen II. 1157. Nr. 412.
Reitter und Abel. Tab. 55.
Franz. Bourdaine. Engl. The black Berry-bearing Alder.

Namen. Gemeiner Faulbaum, Zapfen- und Pulverholz, Faul-, Schieß-, Schoß-, Scheiß-, Kintſchel- und Knitſchelbeere, ſchwarzes Pulverholz, ſchwarze Faulbeere, Bechner, Läuſe-, Schwarz-, Sperker-, Sporken-, Sprötzer-, Butterſtiel-, Zwekken-, Beeren-, Hin-, Pinn-, Gilb-, Grind- und Grundholz, ſchwarze Erle, Flurbirlein, Schießbeerſtrauch, ſchwarze Schießbeere, Läuſe-, Mäuſe-, Wiede-,

de=, Elſe=, Spill=, Drachen=, Spargel=, Sporgel=, Sporgelbeer=, Grind= und Stinkbaum, Almer, Amſelkirſche, Droſſelkirſche, Vogelkirſche, wilde Kirſche, Spicker, Spöckern, Sprecken, Sprökker, Sprötzer, Spricker, Sprickelholdt, Spörgelbeerſtaude, deutſcher Rhabarberbaum, Purgierbaum, Hühneraugenbaum, Hohl= und Ahlkirſche, kleine Ahlkirſche.

Beſchreibung. Dieſen mit dem vorhergehenden verwandten Strauch trifft man häufiger an. Er macht 10 bis 15 Fuß hohe gerade Schüſſe, die aber keine ſonderliche Stärke erlangen. Doch ſieht man ihn auch zuweilen als einen kleinen Baum von 18 Fuß Höhe und drei Viertel Fuß Dicke. Die äußere Rinde oder die Oberhaut iſt ſchwarzbraun, rauh weißdrüßig punktirt, an den jungen Zweigen violetbraun, weiß punktirt, und an den jüngſten Trieben dunkelroth. Die innere Rinde erſcheint grüngelb. Das Holz iſt gelblich, im Kern röthlich, an alten Stämmen hellroth, rothbraun geflammt, fein=kurzfaſerig, porös und nur mittelmäßig hart, und die jungen Zweige haben eine orangefarbene Markröhre. Die Wurzeln gehen gegen drei Fuß lang tief und ſchief ein und breiten ſich wenig aus. Die Knospen ſind kegelförmig, haben vier kleine, ſpitzige, kaſtanienbraune Blättchen, und zwei größere, grünliche, weißbehaarte, von welchen ſie locker umgeben ſind. Es ſind keine wahre Knospen. Die Blätter ſtehen ſo wie die Zweige wechſelsweiſe (ſelten gegeneinander über), ſind eirund=länglich, an beiden Enden verſchmälert, ſtumpf zugeſpitzt, glattrandig, am Rande etwas umgebogen, ſelten einzeln ſtumpf gezähnt, auf beiden Seiten glatt, oben grasgrün, un-

ten mattgrün, ſtark und parallel weißlich gerippt, und mit einem mittelmäßigen, gerinnelten, behaarten, röthlichen Stiel verſehen. Gewöhnlich ſind ſie 2½ Zoll lang und 1½ Zoll breit und haben einen halben Zoll langen Stiel. Vor dem Abfallen im Oktober ſind ſie entweder glänzend hellgelb oder hellröthlich, oft von beiden Farben gemiſcht. Sie fallen unter den Buſchhölzern mit am früheſten ab. Die Zwitterblüthen ſind klein, und kommen am Ende des Mais und dann fortdauernd bis im Julius, ja oft bis im Auguſt auf einzelnen Stielen paar- und büſchelweiſe, meiſt am untern Theile, zuweilen auch bis zur Spitze der neuen Triebe hervor. Die Blumendecke iſt glockenförmig, grünlich, mit fünf ſpitzigen weißen Abſchnitten, zwiſchen welchen fünf kappenförmige kleine Blumenblätter ſitzen, welche die weißlichen und ſchwarzbläulichen eirunden Staubbeutel umhüllen; die Staubfäden ſind grün und breit gedrückt; der einfache Staubweg iſt ebenfalls grün, dick und hat eine rundliche getheilte Narbe. Nicht immer hat der Stempel ſeine gehörige Vollkommenheit, daher die vielen unfruchtbaren Blüthen. Die runde, etwas breit gedrückte, erbſengroße Steinfrucht wird im September, früher und ſpäter nach Verhältniß ihrer Blüthezeit, ſchwarz und reif, hat ein widerlich ſüßes, bläulichgraues Fleiſch, und zwei oder drei herzförmige, auf einer Seite flache, auf der andern erhabene, durch eine Nath gezeichnete, braune, und oben mit einem gelblichen Knöpfchen verſehene Steine mit einem weißlichen Kern. Im Oktober fällt ſie ab und ſäet ſich dadurch von ſelbſt aus. Da man den Strauch zuweilen bis in den

ſpä-

ſpäten Herbſt blühen ſieht, ſo findet man dann Früchte und Blüthen zugleich.

Varietäten. 1) Der Faulbaum mit geſchäckten Blättern. Die Blätter ſind gelb oder weiß gefleckt.

2) Der Faulbaum mit gelber Frucht. Die Früchte werden ſtatt ſchwarz, gelb. Beide Spielarten ſind ſelten, und müſſen, wenn man ſie in Engliſchen Anlagen haben will, durch Pfropfen oder Wurzelſproſſen fortgepflanzt werden.

3) Der monſtröſe Faulbaum. Ich habe zuweilen ganze und halbe Sträucher gefunden, beſonders wenn ſie beſchnitten waren, an welchen die Kelchabſchnitte in fünf große, eirund-längliche, grasgrüne, weißgeſtreifte Blätter, die Kronenſchuppen in kleinere, lanzetförmige, weißliche, dazwiſchen ſtehende Blätter und der Stempel in einen kleinen Blattzweig verwandelt waren. Die Staubgefäße fehlten zuweilen, zuweilen waren ſie da. Der Strauch bekam dadurch ein ganz beſonderes Anſehen.

Verbreitung und Standort. Man trifft dieſen Strauch in ganz Deutſchland, in dem übrigen mitternächtlichen Europa und auch in Sibirien an. Er ſteht in Hecken und in Buſchholz in ſchattigen, friſchen, ja ſogar an feuchten Stellen, an den Ufern der Bäche und anderer Gewäſſer zwiſchen den Erlen. Er liebt einen fruchtbaren Boden, daher man ihn auch vorzüglich in gutem Wald-, Kalk- und Sandboden findet.

Fortpflanzung. Wer ihn vermehren will, der darf nur an ſchattigen friſchen Stellen den Saamen im Herbſt in wunden Boden mit etwas Erde

bedeckt ſäet. Er gehet nach acht Monaten mit zwei eirundlichen Saamenlappen, wie die Kirſchen, auf.

Nutzen. Der Hauptnutzen, den dieſer Strauch gewährt, beſteht in ſeinen, im Julius abgehauenen, gleich geſchälten und getrockneten Stämmen und Zweigen, welche, gehörig verkohlt, das beſte Schießpulver geben. Zu Pulverkohlen liefert er das feinſte und leichteſte Material. Auch die Drechsler und Schreiner können das ſchöne, gelb und roth-braune, glatte und leichte Holz zu ihren feinen Arbeiten benutzen. Es giebt auch Schuhzwecken. Die Rinde färbt ohne Zuſätze die Wolle gelb, durch Zuſätze aber und ſchon gefärbte Zeuche röthlich, braun und grün. Auch die Beeren färben Wolle und andere Zeuche grün, wenn dieſe vorher durch Birkenlaub eine grüngelbe Farbe erhalten haben. Man bedient ſich dieſer Farbe auch zu den Vogelnetzen. Außerdem färben ſie unreif ſchön gelb und orangefarben, und reif nach Beſchaffenheit der Zuſätze ſchön roth, violetblau und grünlich. Die Vögel freſſen ſie außerordentlich gern, beſonders die ſchwarzköpfige und graue Grasmücke, denen ſie, ehe die ſchwarzen Hollunderbeeren reif werden, alſo zu Ende Auguſts und Anfang Septembers, ein wahrer Leckerbiſſen ſind. Aus den Saamenkernen kann man ein Brennöl preſſen. Sie ſollen auch pulveriſirt die Läuſe vertreiben. Die innere Rinde der Wurzel abgeſotten, war ehedem in den Apotheken ein Purgiermittel und in Getränken bei der Waſſerſucht und geſchwollenen Füßen im Gebrauch. Sie wird noch immer bei Verſtopfung des Rindviehs benutzt. Auch die Beeren purgieren. In der Raude der Hunde und Schaafe

ist

iſt ſie in Butter gekocht, ſo wie der ausgepreßte und eingekochte Saft der Früchte, ein bewährtes Mittel. In Milch gekocht heilt ſie die Krätze. Aus den Blüthen holen die Bienen Honig. Mit andern Buſchholz abgetrieben wird außerdem der Strauch, in Wellen gebunden, zu Brennholz verwendet. In Sibirien iſt er ſehr beliebt und ziert in Tobolsk die Gärten.

---

6. Der gemeine Sauerdorn. Nr. 64.

Hexandria. Monogynia.

Berberis vulgaris. *Willd. Lin.* II. 1. p. 227. n. 1.
Gemeiner Saurach. Borkhauſen II. 1000. Nr. 239.
Reitter und Abel. Tab. 49.
Franz. L'Epine Vinette. Engl. The common Berberry.

Namen. Sauerdorn, Berbisbeere, Berbersbeeren, Berbisdorn, Berbis, Berberis, Eſſigdorn, Berberitze, gemeine Berberitze, Berbisbeerſtrauch, Berberitzenſtaude, Saurach, gemeiner Saurach, Saurachdorn, Beerdorn, gemeine Berberitzenſtaude, Berbebeerſtrauch, Erbſel, Erbſelbeere, Erbſelbeerſtrauch, Erbſeldorn, Erbſichdorn, Erbſele, Weinzäpfchen, Weinzäpfel, Weinnägelein, Weinſchärlein, Weinſchierling, Weinſchädling, Wütſcherling, Weinſcheidlein, Weinſcharl, Weindling, Erbshofen, Reißbeere, Reiſelbeere, Verſich, Verſichdorn, Verſichbeeren, Erbſeldorn, Beiſel-, Bayſel-, Peiſel-, Paſſel-, Poaſſel- Prummelbeere, Salſendorn, Weinäuglein, Weinäuglein-

leinſtrauch, Rhabarberbeere, Ferresbeeren, Zizerl, Hahnhöttle und Sperberbeeren.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher ſich aus der Wurzel ſtark beſtockt, gehört wildwachſend in Deutſchland, wenigſtens in vielen Gegenden, unter die ſeltenen Forſtgewächſe. Er wird 8 bis 12 Fuß hoch und 3 bis 4 Zoll dick. Die Stämme ſchießen gerade in die Höhe und ihre Zweige ſind mit ſpitzigen Stacheln beſetzt, die unter jedem Reiß Blattbüſchel, und unter jeder Blüthentraube einzeln, auch zwei= und fünffach, oder wie gewöhnlich, dreifach ſtehen. Die äußere Rinde iſt weißgrau, gerieft und glatt, die darunter liegende grüngelb und die Baſthaut hochgelb. Das Holz iſt gelblich, fein=langfaſerig, dicht, feſt und glatt, und hat eine weiße, gelb eingefaßte Markröhre. Die Wurzeln ſind ſtark, gehen ſehr tief in den Boden ein, wuchern aber auch weit umher und ſind gelb. Die Knospen ſind kegelförmig, dunkelbraun, und haben vier abſtehende, zugeſpitzte Schuppen. Die Blätter ſind an den ältern Zweigen in kleinen, wechſelsweis ſtehenden Büſcheln in verſchiedener Größe erſcheinend, an jungen Trieben aber nur doppelt und in gleicher Größe ſtehend, verkehrt eirund=länglich, ſtumpf, unten ſchmal, in einem kurzen, gedrückten und gerinnelten Stiel auslaufend, am Rande ſeicht gezähnt, jeder Zahn beſtachelt, daher ſie gefranzt erſcheinen, glatt, unten von der ſtarken Hauptrippe aus voller feiner erhabener Adern, die ſchlangenförmig durch einander laufen, verſehen, oben hellgrün, unten matt= oder weißlichgrün. Die gewöhnliche Größe der Hauptblätter iſt ein drei Viertel Zoll langer Stiel, das Blatt

3 Zoll lang und $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breit. Vor dem Abfallen erſcheinen ſie hellzitrongelb oder hellröthlich und bleiben lange hängen. In der Mitte bis zu Ende des Mais entſpringen aus den Blätterbüſcheln die gelben, ſtark riechenden Blumen in ſchönen, ſteifen, auf- und ſeitwärts ſtehenden Trauben. Am Grunde jedes Blumenſtiels ſteht ein dreieckiges, ſcharf zugeſpitztes, grünes Deckblättchen. Die gelbe Blumendecke beſteht aus 6 ovalen, hohlen, ausgebreiteten, in 2 Reihen geſtellten Blättchen, von denen die drei innern größer und runder und die drei äußern kleiner und zugeſpitzter ſind. Sie fallen gleich nach geſchehener Befruchtung ab. Die Krone hat ſechs gelbe, eirundliche, ausgehöhlte, aufwärts ſtehende Blätter, welche kleiner als die großen Blumendeckblätter ſind. Vor der Befruchtung ſtehen in ihrer Höhlung gleichſam verborgen die ſechs gelben, zuſammengedrückten Staubfäden, die an jeder Seite der Spitze einen gelben, dünnen, etwas eingebogenen Staubbeutel haben. Der Fruchtboden iſt grün und walzenförmig, der Griffel fehlt, und die große, runde, grüne Narbe hat eine ſcharfe Einfaſſung. Unten an jedem Blumenblatt, bei Vereinigung des Staubfadens, ſtehen zwei gelbliche, rundliche Drüſen oder Honigbehältniſſe. An dieſen Blumen iſt die Befruchtung der Narbe mit bloßen Augen zu bemerken. Jeder Staubfaden beugt ſich nämlich zur Narbe und der Staubbeutel legt ſich auf dieſelbe und ſchüttet ſeinen Staub aus, alsdann nimmt er die alte Stellung zwiſchen den Kronblättern wieder ein. Dies kann man auch ſelbſt bewirken und dadurch zugleich die Reizbarkeit dieſer Blumen erſehen. Wenn man näm-

nämlich bei eben aufgebrochener Blume, wo die Befruchtung noch nicht vollzogen iſt, mit einer Stecknadel oder der Spitze eines Federmeſſers das Blumenblatt zurückbeugt oder den Staubfaden unten berührt, ſo bewegt er ſich nach dem Stempel hin und legt ſeinen Staubbeutel auf die Narbe, und zwar kann man dies an allen fünfen bewirken. Wenn die Staubgefäße die Befruchtung vollbracht haben, ſo treten ſie langſam wieder zurück. Die Frucht iſt eine kleine, anfangs grüne, oder bräunlich und grün gemiſchte, und bei der Reife zu Ende des Septembers und zu Anfang des Oktobers hochrothe, walzenförmige, oben mit einem ſchwärzlichen Nabel gekrönte Beere, die einen ſauren rothen Saft und in einer häutigen Hülle zwei, auch nur ein länglich kegelförmiges, bräunliches Saamenkorn enthält.

Varietäten: 1) Der gemeine Sauerdorn mit violetten Früchten. Die Stacheln ſind mehrmalen getheilt.

2) Der gemeine Sauerdorn mit kernloſen Früchten. Die Saamen fehlen.

3) Der gemeine Sauerdorn mit ſchwarzen Früchten. Er ſtammt aus Nordamerika.

4) Der gemeine Sauerdorn mit großen Früchten. Veredelt.

5) Der rauhe gemeine Sauerdorn mit rauhen Früchten und vielen Stacheln.

6) Der Canadiſche Sauerdorn (Berberis Canadensis). Die Früchte ſind dunkelviolet, die Blätter der jungen Schößlinge nur mit einigen Zähnen beſetzt und die Stacheln dreifach. Er ſtammt aus Nordamerika, macht aber keine beſondere Art

aus,

aus, da er in die Hauptart durch den Saamen wieder einſchlägt.

Verbreitung und Standort. Nicht allein in ganz Deutſchland, ſondern in ganz Europa, im nördlichen Aſien und in Nordamerika wird dieſe Holzpflanze angetroffen. Sie ſteht in Hekken, in Stangen- und Buſchholz, kömmt in allerhand Boden, auch dem trockendſten und ſteinigſten fort, allein ein fetter friſcher Sandboden, und noch mehr ein mit Dammerde vermiſchter Kalkboden und eine etwas ſchattige Lage befördern ihren Wuchs außerordentlich. In Thüringen und Franken wird ſie auf Kalkboden in manchen Gegenden in den Laubhölzern häufig angetroffen. Auch findet man ſie da in den Wäldern nicht ſelten, wo künſtlich angelegte Hecken in der Nähe ſind, von wo aus die Beeren durch Mäuſe und Vögel weggetragen werden und leicht keimen.

Fortpflanzung. Sie iſt leicht fortzupflanzen, und zwar durch Ableger, Wurzelſchößlinge, Stecklinge und Saamen. Wenn man in einer Saamenſchule die Kerne einzeln in Rinnen legt, mit ein Viertel Zoll Erde bedeckt und häufig begießt, ſo gehen die mehrſten Pflänzchen noch im erſten Jahre auf. Sie kommen mit verkehrt-eirundlichen oder lanzetförmigen, ſtumpfen Saamenlappen, und mit einem rundlichen, glatten, ſtachlich gefranzten Keimblättchen zum Vorſchein. Wenn ſie 4 bis 5 Zoll lang ſind, ſo verſetzt man ſie in den untern Theil der Baumſchule, und läßt ſie da ſo lange ſtehen, bis man ſie zum Verſetzen nöthig hat.

Nutzen. Der Sauerdorn iſt ein ſehr nutzbarer

Strauch. Das ſchöne gelbe Holz braucht der Schreiner zu eingelegter Arbeit und der Drechsler zu den beſten Drechſeleien, zu Pfeifenröhren, Spazierſtöcken, Ladeſtöcken u. ſ. w. Es giebt gute Schuhnägel. Holz, Rinde, und beſonders die Wurzel ſind ein geſuchtes Färbematerial auf Wolle, Leinen und beſonders auf Leder. Der gelbe Saffian wird damit gefärbt. Allerhand hölzerne Waaren, beſonders das Spielzeug für Kinder, wird in der Lauge gelb gebeizt und dann mit einem Firniß zum Feſtmachen überſtrichen. Die äußere Rinde hat man in der Waſſerſucht und die innere gegen die Mundfäule empfoh. Die jungen zarten Blätter ſchmecken wie Sauerampfer, können als Salat unter dem Salat, und auch ſelbſt in Suppen und als Gemüß zu Fleiſch gegeſſen werden. Aus den Blüthen holen die Bienen viel Honig. Sehr nutzbar ſind auch die Früchte. Wildpret und Vögel freſſen ſie gern. Mit Zucker beſtreut kann man ſie roh eſſen. Man macht ſie aber auch mit Zucker ein und kocht ſie zu einem Syrup und einer Gallerte, wo ſie zu einer geſunden und angenehmen Speiſe werden. Der ausgepreßte Saft wird zur Zeit, wenn die Citronen fehlen, zum Punſch genommen. Wenn er mit Baumöl übergoſſen wird, ſo hält er ſich viele Jahre. Man kann auch die Suppen, die Brühen zum Rindfleiſch u. ſ. w. damit ſauer machen. Er iſt auch officinell und enthält den ſtärkſten Eſſig im Pflanzenreiche, der im Sommer mit Waſſer vermiſcht die angenehmſte Kühlung gewährt. Mit Alaun gekocht verſchafft der Saft auch eine rothe Dinte. Die getrockneten Beeren geben einen guten Brandwein.

Wegen

Wegen der häufigen Wurzelſchüſſe und vielen Stacheln ſchickt ſich der Strauch gut zu lebendigen Zäunen; doch ſchränkt das ſtarke Beſchneiden das Fruchttragen ein, und wie die Erfahrung lehrt, dürfen ſolche Hecken nicht an Getraidefelder ſtoßen. Denn, wie Einige ſagen, der Blüthenſtaub, Andere aber und wahrſcheinlicher die auf den Blättern ſitzenden Schwämmchen Aecidium berberidis), welche ſich auf dem Getraide, und zwar in einer andern Gattung (Buccinia graminis) fortpflanzen, machen das Getraide, vorzüglich den Weizen, taub.

---

7. Der gemeine Schneeball. Nr. 59.

Pentandria. Trigynia.

Viburnum Opulus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1490. n. 16.
Opulus glandulosa. Borkhauſen II. 1007. Nr. 241.
Reitter und Abel. Tab. 52.
Franz. L'Obier. Engl. The Marsh-Elder.

Namen. Waſſerholder, Schwalkenbeere, Schwalkenbeerſtrauch, gemeiner Schwalkenbeerſtrauch, wilder Schneeballen, gemeiner und wilder Schneeballenſtrauch, Droſſelbeere, Schwalken, Schwelken, Schwelkenbaum, Schwalkenbaum, Schwalkenbeerbaum, Schwelgen, Schwelgenbeere, Schwelgenbaum, Schwallbeere, Schwalgesbeere, Schwalbesbeere, Schwallbeerbaum, Schwalbisbeerbaum, Schwalgesbeerenbaum, Schießbeere, rothe Schießbeere, Schießbeerbaum, heller Schießbeerbaum, Schweißbeere, Schweißbeerenbaum, Calinen, Callimichen, Calinchenbeere, Calinſchenbeere,

Kaninienbeerſtrauch, Galinken, Galingenbeerſtrauch, Galingenbeerbaum, Halinken, Halinkenbaum, Kalinken, Kaluncke, Kalinkenbaum, Kalinkenbeere, Kalinkenbeerbaum, Kaninchenbeere, Kaninchenbaum, Kolkbeere, Talinkenbeerſtrauch, Malinen, Malinenbaum, Malinenſtrauch, Strauchholz, Fackelbeere, Fackelbeerbaum, Fackelbeerſtrauch, Fackelbaum, Frörbeerſtrauch, Scheißbeere, rothe Scheißbeere, Strauchholz, Markholz, Gänſeflieder, Groſeflieder, Waſſerflieder, Waſſerflitter, Sumpf=, Bach= und Bechholder, Waſſerholler, Waſſerholunder, Waſſerahorn, Aff=, Hirſch=, Maß= und Marsholder, Affolder, wilder Roſenholder, Holderroſe, wilde Gelderroſe, Gimpelholz, Eibel= und Leberbeeren, rothe Blutbeeren, Salbenbaum, Waſſerbeerſtaude, Dampfbeerſtrauch.

Beſchreibung. Dieſer ſchnellwüchſige Strauch wird auf gutem Boden 8 bis 16 Fuß hoch angetroffen und treibt aus der Wurzel und dem Hauptſtamme viele Nebenſproſſen. Die Rinde der alten Stämme iſt lederartig, zähe und hell roſtfarben, an jungen Zweigen weißlich, ins grüne ſchimmernd und ſechseckig, auch zuweilen roth. Das Holz iſt gelblichweiß, im Kern etwas bräunlich, widrig riechend, lang=feinfaſerig, dicht, hart, und hat eine ſtarke weiße Markröhre. Die Wurzeln gehen tief und breiten ſich ruthenförmig weit aus. Die Knospen ſind verkehrt=eirund, länglich=vierſchuppig, ſtumpf und roth, die rothe Farbe meiſt mit Grün überlaufen. Die Blätter ſtehen ſo wie die Zweige gegen einander über, ſind den weißen Ahornblättern ähnlich, kurz dreilappig und alſo mit zwei mittelmäßigen abgerundeten Einſchnitten verſehen, aber wenn man die

ſeich=

ſeichten Einſchnitte nahe am abgerundeten Grunde dazu rechnet, fünflappig, an den Lappen lang und ſcharf geſpitzt, übrigens mit großen und kleinen ſcharfen Sägezähnen beſetzt, unten mit drei erhabenen weißlichen oder röthlichen Hauptrippen und vielen erhabenen Seitenrippen und Nebenadern verſehen, daher etwas runzlich, oben hellgrün und glatt, unten matter und kurz und fein behaart, an 4 Zoll lang und etwas über 3 Zoll breit, an einem 1 Zoll langen, oben gefurchten, zwei- bis ſechsdrüſigen Stiele ſitzend, welcher am Grunde ein, auch zwei bis vier pfriemenförmige, hinfällige Nebenblättchen hat. Ehe ſie im Oktober abfallen, werden ſie mehrentheils auf der Oberſeite blutroth. Die Blüthen erſcheinen im Junius an den Spitzen der Zweige in einem großen, weißen und weißgelben Afterſchirm. Die Blumen im Umfange (deren bald mehr, bald weniger ſind) haben einen fünfſpaltigen, kleinen, gelblichgrünen Kelch, aber eine große, fünftheilige, ausgebreitete, an ihren Abſchnitten zugerundete weiße Krone und keine Spur von Befruchtungswerkzeugen, die Kronen der innern Zwitterblüthen ſind noch einmal ſo klein, weißgelb, haben 5 gleichgroße Staubfäden, und auf dem kurzen Fruchtknoten ſitzen drei ſtielloſe Narben. Die Stein-, nach Andern die Kernfrüchte, welche man noch im künftigen Frühjahre beim Ausbruch der Blätter hängen ſieht, ſind rundlich oval, etwas flach, oben mit einem feinen hohlen Nabel und von den übergebliebenen Narben mit einem feinen Dorn beſetzt, glatt, glänzend, ſcharlachroth, mit einem wäßrigen, ſäuerlichen Fleiſch angefüllt und in der Mitte mit einer herzförmigen, plattgedrückten, roſenrothen

Nuß

Nuß oder Kernhülle verſehen. Sie reifen im Oktober.

Varietäten. 1) Der gemeine Schneeball mit geſchäckten Blättern. Die Blätter ſind weiß oder geiblich geſchäckt.

2) Der eigentliche Schneeball. Die Blumen ſind alſo unfruchtbar und groß, wie an dem Rande der Afterdolde von der Hauptart und bilden einen runden Ball. Dieſe Zierpflanze kann blos durch Ableger, Wurzelſproſſen und Stecklinge vermehrt werden. Eben ſo die erſte Varietät.

Verbreitung und Standort. Faſt in ganz Europa, auch in Sibirien (und Amerika), in ſchattigen Laubhölzern, in Hecken, an Gräben und Bächen, findet man dieſen Strauch. Am gewöhnlichſten iſt er auf Kalkboden. Er nimmt aber auch mit allem Boden, auch mit dem ſteinigſten, vorlieb, wenn er nur Feuchtigkeit hält. In manchen Gegenden Deutſchlands ſteht er häufig, in andern ſieht man ihn ſelten.

Fortpflanzung. Außer den oben genannten künſtlichen Vermehrungsarten kann man ihn durch Saamen in Saat- und Baumſchulen fortpflanzen. Man ſäet die Steine in feſtgetretene Rinnen und bedeckt ſie mit einem halben Zoll hoher Erde. Sie gehen in ein und zwei Jahren mit zwei verkehrt eirunden Saamenlappen auf. Man ſetzt die Pflanzen im untern Theil der Baumſchule ein Fuß weit von einander fort, und läßt ſie da ſo lange wachſen, bis man ſie zum Auspflanzen nöthig hat.

Nutzen. Als Buſchholz abgetrieben giebt der Strauch ein gutes Brennholz, ja die ſtärkern

Stämme

Stämme können zu guten Kohlen gebrannt werden. Die Schuſter brauchen das feſte Holz zu Schuhpflöcken, und außerdem kann es zu allerhand Inſtrumenten und kleinem Geräthe, z. B. zu Weberkämmen, und zu Drechſeleien, z. B. zu Pfeifenröhren, angewandt werden. Die Bienen holen aus den Blumen Honig und Wachs. Die Früchte werden von den Ruſſen nach einer gewiſſen Zubereitung gegeſſen, die Tartarn machen ein berauſchendes Getränk daraus, und in Curland verwendet man ſie zu Brandwein und Eſſig. In Deutſchland werden ſie weder gegeſſen noch ſonſt benutzt. Nur im Nothfall, wenn es keine Ebereſchenbeeren mehr giebt, braucht man ſie in der Schneuß, um die Droſſelarten herbei zu locken. Sie freſſen ſie aber nicht; nur die Amſeln gehen ſie beim größten Hunger an. In Luſtgebüſchen empfiehlt ſich der Strauch wegen ſeiner ſchönen Blüthen und Früchte.

---

8. Der wollige Schneeball oder der Schlingſtrauch. Nr. 58.

Viburnum Lantana. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1489. n. 11.
Wolliger Schlingbaum. Borkhauſen II. 1108. Nr. 388.
Reitter und Abel. Tab. 41.
Franz. Viorne ou Mancienne. Engl. The common Wayfaring-tree.

Namen. Schlingbaum, Schlingenſtrauch, Schlinge, Schlingbeere, Schlingbeerbaum, Schlungbeere, Rothſchlinge, Kothſchlinge, Wegſchlinge, Kothſchlingen,

gen, Weißſchlingenbaum, wolliger Schwalkenbeerſtrauch, kleiner Mehlbaum, geaderter Mehlbaum, Lantanen-Schneeball, Wiede, Wiedern, Wiedbaum, Wiederbaum, Wiedel, Wiedelbaum, Wielern, Bügelholz, Kandelwiede, Pabſt, Pabſtweide, Pabſtbaum, Schergenpabſt, Scheriken, Scherben, Scherbiken, Scherpken, Patſcherben, Petſcherben, Rothſchwelken, Bandſtrauch, Mehlſtrauch, Ortowin, Türkiſches Pfeifenholz, Röhrchenholz, Türkiſche und Ungariſche Weide, Türkiſches Holz, Riele, Geißelſtückenſtrauch, Kaulbeere, Kauckelbeere, Kandelbeere, Haubeere, Schießbeere, Schiedebeere, Pabel, Pappelſtaude, Pappelſtrauch, Schwindelbeerbaum, Schwindelbeerſtrauch, Holderhetteln, Holdernetteln, Tyroler Schwindelbeeren, Waldrebe.

Beſchreibung. Der wollige Schneeball erreicht die Größe des vorhergehenden, und iſt in der Jugend ſo ſchnellwüchſig, daß er 6 Fuß hohe Schüſſe in einem Jahre treibt. Er beſtockt ſich mittelmäßig und die Schößlinge gehen gewöhnlich gerade in die Höhe. Die Rinde der Stämme iſt roſtgrau und unregelmäßig riſſig, an jungen Trieben mit einem weißgelben Filz bekleidet und gegen das Ende zu ſammtartig anzufühlen. Stämme und Zweige ſind zähe, biegſam und feſt. Das Holz iſt fein-langfaſerig, nicht ſehr dicht, weich, zähe und grünlichweiß und hat eine ſtarke Markröhre. Die Wurzeln gehen tief und breiten ſich nicht weit aus. Die Blätter ſind gegenüber ſtehend, groß, oft 5 Zoll lang und 3 Zoll breit, eirund, am Grunde ein wenig herzförmig eingeſchnitten, am obern Ende ſtumpf zugeſpitzt, am Rande egal geſägt oder vielmehr gezähnt,

mit

kurzen, aber ſcharfen dreieckigen Zähnen, dick, ſteif, oben glatt, nur einzeln behaart, vertieft gerippt und hellgrün, unten erhaben gerippt, geadert und gelbfilzig, an kurzen, ¾ bis ¼ Zoll langen, oben gerinnelten, dickfilzigen Stielen ſtehend; gelbgrün gebleicht fallen ſie zu Ende des Oktobers ab. Sie haben keine Knospen, ſondern zwei harte, zuſammengefügte, lanzetförmige Blättchen ſtehen ſtatt derſelben ſchon im Winter da. Eben ſolche 2 bis 4 Blättchen umgeben die Blüthendolde, die ſchon im Winter in eine dicke, vielblättrige Knospe gehüllt erſcheint. Sie bricht zu Ende des Mais in ſchöner runder Form und mit weißer Farbe hervor. Sowohl der Haupt= als die Strahlenſtiele ſind dick und wollig, und am Grunde eines jeden Blumenſtielchens ſteht ein kleines Deckblättchen. Sie hat gewöhnlich ſechs Seitenſtrahlen und in der Mitte den ſiebenten. Der lanzetförmige, gedruckte, hellgrüne Fruchtknoten iſt unten und endigt ſich in den ſtumpfwinklig fünftheiligen kleinen Kelch; die weiße Blumenkrone hat fünf eiförmige zurückgebogene Abſchnitte; die fünf Staubfäden ſind weiß und lang, und haben ſchwefelgelbe, nierenförmige, in der Mitte getheilte Beutel; die dicke Narbe iſt abgerundet, oben röthlich beſpritzt und hat keinen Griffel. Die Früchte ſind oval, zuſammengedrückt, anfangs grün, dann hellroth und bei der Reife im Oktober runzlich und ſchwarz, und enthalten eine platte, grüne, ſchwarzgeſtreifte Nuß.

Varietäten. Der Schlingſtrauch mit geſchäckten Blättern. Die Blätter ſind gelb oder weiß geſtreift, oder gefleckt. Er läßt ſich nur

durch Ableger und Wurzelſproſſen für Engliſche Anlagen fortpflanzen.

Verbreitung und Standort. Die mittlern und ſüdlichen Gegenden von Europa und das nördliche Amerika ſind das Vaterland dieſes Strauchs. In Deutſchland trifft man ihn in den ſüdlichen und mittlern Gegenden, vorzüglich auf Kalkgebirgen unter anderm Buſchholz an. Er liebt aber auch thonigen Grund.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht durch Ableger und Wurzelſproſſen und durch den Saamen, wie bei der vorigen Art. Er keimt im zweiten Frühjahre mit zwei rundlichen dicken Saamenblättchen.

Nutzen. Die ſchönen biegſamen, ſammtweichen Pfeifenröhre, welche unter dem Namen der Türkiſchen-, Polniſchen und Ungariſchen Pfeifen- oder Ortowin-Röhre bekannt ſind, werden aus zwei- und dreijährigen Schüſſen dieſes Strauchs gemacht. Sie werden in Fabriköртern, wie Ruhl im Thüringerwald, ſehr theuer bezahlt und dahin in Bündeln 16 bis 20 Stunden weit gebracht. Allenthalben werden ſie in der Nähe der Städte, wo Röhrchenmacher ſind, zu dieſem Zweck ausgeſchnitten. Wenn die Oberhaut abgeſchabt wird, ſo kommt die ſammtweiche Rinde zum Vorſchein, und da der Saft in die Holzgefäße dringt, ſo werden ſie dadurch zähe und biegſam. Sind die Stämme ſo ſtark, daß ſie ſich ſpalten laſſen, ſo werden von ſolchen Spaltſtükken außerordentlich feſte und zähe Ladeſtöcke verfertigt. Weiter werden die jungen Zweige wegen ihrer außerordentlichen Zähheit zu Reitgerten, zu Wieden beim Getraide- und Wellenbinden, zu Wieden

beim

beim Acker- und Wagengeräthe, zu kleinen Faßbändern, zum Aufbinden der Strohdächer und zu den besten Bügeln der Vogeldohnen gebraucht. Außerdem gewähren ſie nur ein mittelmäßiges Brennholz. Man wendet ſie auch zu Haarſeilen beim Vieh an. Die Rinde ſoll geſotten und eine Zeitlang in der Erde macerirt, einen guten Vogelleim geben. Die Früchte verzehren Mäuſe und Vögel, doch letztere nur im Nothfall. Sie ſollen zuſammenziehend und zu Gurgelwaſſer bei Halsentzündungen anzuwenden ſeyn. In einigen Gegenden ſollen ſie auch die armen Landleute eſſen.

---

9. Der rothe Hartriegel. Nr. 10.

Tetrandria. Monogynia.

Cornus sanguinea. *Willd. Lin.* I. 2. p. 662. n. 6.
— — Borkhauſen II. 1139. Nr. 403.
Reitter und Abel. Tab. 48.
Franz. Le Sanguin ou Cornouiller femelle. Engl. The common Dogweed.

Namen. Hartriegel gemeiner Hartriegel, Härtern, Härten, Harten, Hartwiede, Hartbaum, Hartſtrauch, Hartröthern, Hartreder, Hartredel, Rothgerten, Rothholz, Beinholz, rothes Beinholz, wilder Cornelbaum, Heckholz, Heckenbaum, Hundsbeere, Hundsbeerſtrauch, Teufelsbeere, Teufelsmatten, Teufelsmartern, Teufelsmettern, Kürbeeren, wilde Dürlitzen, Haberſpies, Schuſterholz, Ladſtockholz, Scheißbeeren.

Beſchreibung. Dieſer allgemein bekannte und

häufige Strauch treibt gerade Schüſſe, die 10 bis 16 Fuß hoch werden, erſcheint aber auch zuweilen als ein dünnes kleines Bäumchen. Die Zweige endigen ſich ohne Blätter und die äußere Rinde iſt an alten Stämmen roſtgrau, ſehr fein der Länge nach aufgeriſſen, an den Zweigen olivengrün und weißgrau gemiſcht, an den jungen Trieben auf der Sommerſeite glänzend dunkelroth und auf der Schattenſeite grün. Die innere grüne Rinde riecht eckel bitter. Das Holz iſt lang-feinfaſerig, ſehr feſt, zähe und gelblichweiß mit weißer Markröhre. Die Wurzel breitet ſich mit ihren vielen zaſerigen Zweigen ſehr weit in der Oberfläche aus. Auf einem dicken Stiele ſitzen die ſchmalen, langen, zweiſchuppigen, umbrabraunen, haarigen Knospen, oder eigentlich zwei, den neuen Trieb einklammernde Seitenblättchen. Die Blätter ſtehen gegen einander über, ſind eirund, länglich, zugeſpitzt, 2½ Zoll lang, 1½ Zoll breit, hellgrün, glatt, nur in der Jugend und auf den unten erhabenen, parallel, und nach der Spitze zulaufenden hellern Rippen etwas behaart, ein wenig gerunzelt, nach innen zu etwas hohl, und haben röthliche, glatte, oben gefurchte Stiele. Sie werden im Herbſt, ehe ſie abfallen, blutroth, und wenn man ſie mit den Händen reibt und dann mit dieſen über das Geſicht fährt, ſo verurſachen wahrſcheinlich die abgeriebenen Haare, wie von den Blättern des Cornelkirſchbaums einen brennenden Schmerz. Die gelblichweißen Zwitterblüthen brechen im Junius, zuweilen im September noch einmal auf den Spitzen der jungen Zweige in flachen Afterſchirmen ohne gemeinſchaftliche Hülle hervor. An jedem Baumen,

menſtielchen ſitzt ein eiförmiges, hinfälliges Neben-blättchen. Der kleine weißgrünliche, haarige Kelch iſt ſtumpf viertheilig; die vier lanzetförmigen, weißen Blumenblätter ſind ausgebreitet; die vier Staubfäden weiß und haben blaßgelbe, getheilte Staubbeutel; der Griffel iſt weißlich und die ſtumpf zulaufende Narbe grün und oben mit einer glänzenden Warze beſetzt, eben ſolcher drei bis fünf Warzen umgeben aber den rundlichen Fruchtknoten. Die anfangs grünen und bei der Reife im September ſchwarzen und wie eine kleine Erbſe großen Früchte (Steinfrüchte) ſind durch die bleibende Blumendecke oben genabelt, haben ein grünes Fleiſch und eine gelbgrüne, runde, gerippte Nuß. Sie werden im September reif, bleiben lange hängen und man ſieht ſie noch in Menge im Frühjahr weiß gebleicht an dem Strauche hängen.

Varietäten. Man kennt eine ſchäckige Spielart, an welcher die Blätter weißgeſchäckt ſind und die durch Wurzelſproſſen fortgepflanzt werden muß.

Verbreitung und Standort. Man findet dieſen Strauch in dem nördlichen Europa, Aſien und Amerika allenthalben in Buſchhölzern und Hecken. Er verträgt eine ſonnige Lage ſo gut als eine ſchattige, und man ſieht ihn auf kahlen, kalkſteinigen Gebirgen oft ganze Flächen überziehen. Strengen Boden liebt er mehr, als lockern und ſandigen.

Fortpflanzung. Dieſe kann man durch Wurzelſproſſen oder durch den Saamen, der aber, wenn er nicht im Herbſt geſäet wird, ein ganzes Jahr liegen bleibt, bewirkt werden. Er erſcheint mit länglichen, runzlichen Saamenblättern, die kürzer als

beim Cornelkirſchbaum ſind, ſonſt aber demſelben ähneln. Die Keimblätter ſind röthlich, ſo wie das Stämmchen.

Nutzen. Das hornfeſte Holz braucht der Büchſenſchäfter zu Ladeſtöcken, der Drechsler zu Pfeifenröhren und andern feinen Arbeiten, der Uhrmacher zu Räderwerk, der Metzger zu Spillen, der Schuſter zu Pflöcken, der Böttcher zu kleinen Reifen, und zu Faſchinen beim Waſſerbau dauert es länger als andere Holzarten u. ſ. w. Es hitzt auch als Wellenholz ſtark. Mit Zweigen, Rinden und Blättern kann man gerben. Aus den Blüthen holen die Bienen Wachs- und Honigſtoff. Die Früchte dienen manchen ſaamenfreſſenden Vögeln im Winter, wenn die beſſern Nahrungsmittel fehlen, zum Unterhalt, und ich habe ſie ſogar in dem Magen der Eulen gefunden. Man kann auch ein grünliches Brennöl daraus preſſen.

---

10. Der ſchmalblättrige Bohnenbaum. Nr. 219.

Diadelphia. Decandria.

Cytisus alpinus. Dü Roi Harbkeſche Baumzucht. I. S. 287. Nr. 2.
— — Borkhauſen II. 929. Nr. 203.
Schmidts Oeſterr. Baumzucht. Tab. 23.
Schubrs bot. Handb. II. 369. t. 203.

Namen. Alpenbohnenbaum, Alpenebenholz, ſchmalblättriger Kleebaum.

Beſchreibung. Es wird dieſer Strauch, den

man

man auch im mittlern Deutſchland in Engliſchen Anlagen findet, obgleich ſeine eigentliche Heimath auf den Alpen des ſüdlichen Deutſchlands und in der Schweiz iſt, von mehrern Botanikern für eine bloße Varietät des breitblättrigen Bohnenbaums (V. Nr 54.) gehalten. Er bleibt aber immer niedriger, erſcheint nie als Baum, ſondern allezeit als Strauch; die Rinde iſt grünlichgrau; die dreifingerigen Blättchen ſind ſchmäler (das mittlere, welches ebenfalls das größte, 2 bis 2¼ Zoll lang und 1¼ bis 1⅓ Zoll breit iſt), eirund-lanzetförmig, beiderſeits glatt und heller grün; Blatt- und Blumenſtiele, ſo wie die Hülſen, ſind glatt und ohne Haare; die kleinern, ſpäter erſcheinenden gelben Blüthen ſtehen in längeren und lockerern Trauben; die Blüthentheile ſind die nämlichen, die Hülſen aber ſchmäler, gekrümmter, auf dem Rücken ſchärfer und enthalten braunrothe Saamenkörner.

Fortpflanzung und Nutzen iſt mit jenem einerlei. Er kömmt in allem Boden, auch dem magerſten fort, nur iſt er etwas zärtlicher und will in den kältern Gegenden Deutſchlands einen etwas geſchützern Stand haben.

---

11. Der Gerber-Sumach. Nr. 54.

Pentandria. Trigynia.

Rhus coriaria. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1477. n. 1.
— — Borkhauſen II. 1111. Nr. 336.
Franz. Le Sumach commun. Engliſch The elm-leaved-Sumach.

Namen.

Namen. Gerberſtrauch, Gerberbaum, Sumach, Schmack, Färberbaum, Schlingbaum, Hirſchbaum, Hirſchkolbenbaum.

Beſchreibung. Ein 8 bis 12 Fuß hoher Strauch, der im ſüdlichen Deutſchland, und zwar im Herzogthum Krain, ſonſt in andern ſüdeuropäiſchen Gegenden, ſo wie in Egypten, Syrien und Paläſtina wächſt. Man trifft ihn in dem mildern Klima von Deuſchland in Engliſchen Anlagen an, im nördlichen aber leidet er vom Froſt. Einige bezweifeln ſein Daſeyn und halten ihn für den Hirſchkolben-Sumach, weil dieſen die Kunſtgärtner gewöhnlich für jenen verkaufen. Gleich aus den kaum 3 Fuß tief eindringenden Wurzeln entſpringen die ſperrigen Stämme, welche fein-langfaſeriges, ziemlich dichtes und ſehr leichtes, gelblich und bräunlich geflammtes Holz enthalten. Die Rinde iſt braungrau und die ſtarken runden Zweige ſind mit gelblichweißen Haaren beſetzt. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe an einem runden, gelblichweiß behaarten, zwiſchen dem letzten Paar Blättchen oft geflügelten Stiele, ſind ungleichpaarig gefiedert, aus 7 bis 15 Fiederblättchen, die 2½ bis 3½ Zoll lang und 10 bis 12 Linien breit, ſtiellos, eirund-lanzetförmig, am Grunde ſchief abgerundet, am Ende kurz zugeſpitzt, am Rande groß, ſtumpf und einzeln gezähnt, oben grasgrün, unbehaart und ſcharf und unten aber hell weißlichgrün, kurz behaart, längs der Haupt- und den parallelen Seitenrippen ſtark behaart ſind, beſtehend, wovon das Endblättchen geſtielt und am Grunde keilförmig verlängert iſt. Die Blüthen erſcheinen im Junius und Julius in einer eiförmig, dicht

dicht zuſammengedrängten, grüngelben Riſpe, haben einen fünftheiligen, grünen, aufrechten, behaarten Kelch, fünf Blumenblätter, fünf Staubgefäße mit geherzt eiförmigen Beuteln gekrönt, und drei kurze, am Grunde verbundene Staubwege. Die Steinfrüchte oder Beeren ſind in eine mit rauhen Haaren umgebene Kolbe zuſammengefilzt, die bei der Reife ſchön roth iſt, haben eine bloße trockne Haut, und einen nierenförmigen, platten, nußartigen, ſchwärzlichen Saamen, der einen weißgrauen Nabel hat. Sie werden im mittlern und nördlichen Deutſchland nicht reif.

Fortpflanzung. Die Vermehrung geſchieht durch die Wurzelbrut, oder auch durch den Saamen. Dieſen ſäet man im Herbſt in Rinnen und bedeckt ihn mit einem halben Zoll hoher Erde, belegt ihn im Winter mit Spreu, Fichtennadeln oder Gerberlohe, und wenn im Frühjahr die Pflänzchen mit ihren beiden lanzetförmigen Saamenblättchen erſcheinen, ſo begießt man ſie bei trocknem Wetter, bedeckt ſie im Winter mit Laub, verſetzt ſie im folgenden Frühjahr, ehe die Blätter treiben, in die Baumſchule ein Fuß weit, und pflanzt ſie dann nach ein oder zwei Jahren auf einem trocknen Boden und in eine ſchattige und beſchützte Lage.

Nutzen. Das gemahlene Holz, Zweige und Blätter enthalten Gerbſtoffe und dieſe Lohe, welche vorzüglich zur Bereitung des Corduans gebraucht wird, iſt unter dem Namen Schmack bekannt. Man ſetzt der Eichenrinde davon den dritten Theil zu. Aus Sicilien werden jährlich an 6000 Centner Schmack ausgefahren. Die Früchte geben eine röthliche

Farbe

Farbe und die Wurzeln liefern eine gelbe. Jene können auch abgekocht zur Verſtärkung des Eſſigs dienen. Die Türken benutzen ſie als Gewürz und mit Salz eingemacht zur Speiſe.

---

12. Der Perücken-Sumach. Nr. 57.

Rhus Cotinus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1485. n. 32.
— — Borkhauſen II. 1124. Nr. 396.
Jacquin Flor. austr. III. Tab. 210.
Franz Le Fustet. Engl. Venus Sumach.

Namen. Perückenbaum, Färberbaum, Färberſtrauch, Gelbholz, Gelbholzſtrauch, gelbes falſches Braſilienholz, wilder Sumach, Farbblau, Füſſel, Fuſtelholz.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, der faſt die Höhe des vorhergehenden erreicht, aber auch zuweilen als ein kleiner Baum erſcheint, hat ſeine Heimath im ſüdlichen Europa, in Italien, Spanien, Frankreich, der Schweiz, der Levante, in Sibirien, am Caucaſus, in Oeſterreich und Krain. Er wächſt am Fuß der Gebirge und zwar gern ſchattig an der Sonnenſeite, außerdem in allerlei Boden, auch auf unfruchtbarem. Im mittlern und nördlichen Deutſchland hält er auch die ſtrengſten Winter aus, bringt aber ſelten vollkommenen Saamen. Die Rinde iſt rothbraun graulich gemiſcht, ſeicht aufgeriſſen und mit roſtfarbenen Drüſenpunkten beſetzt; an den jungen Zweigen grün, auch wohl auf der Sonnenſeite violetroth, etwas drüſig, ſonſt glatt. Das junge Holz iſt ſchneeweiß und

weich;

weich, und riecht, ſo wie die innere Rinde, ſehr ſtark, faſt wie Bärenwurz; das ältere iſt hart, grünlichgelb und braun geflammt. Die **Wurzeln** laufen flach im Boden hin. Die **Blätter** ſitzen ſpiralförmig um die jungen Zweige herum, ſind feſt, trocken, verkehrt eirund, die unterſten und oberſten kleiner und auch mehr rundlich und kurzſtieliger, die mittlern groß, etwas keilförmig nach dem Stiele auslaufend, 3 Zoll lang und 2¼ Zoll breit, und der runde, grüngelbe, grüngeſtreifte Stiel 1½ Zoll lang, übrigens alle glattrandig, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten matt oder bläulichgrün, und mit erhabener Mittelrippe und dergleichen parallel laufenden Seitennerven, die gelblich ſind und auch dieſe Farbe auf der Oberfläche ſehen laſſen, verſehen, oft etwas runzlich. Ehe ſie zu Ende des Oktobers abfallen, ſind ſie ſchön roſenroth, gelb und grün geſchäckt. Die ſehr kleinen grünlichweißen **Blüthen** erſcheinen, vom Mai bis Julius nach Verſchiedenheit des Klimas, in ſehr äſtigen langen Rispen an den Enden der Zweige. Die Blumendecke iſt fünftheilig, die Blumenkrone fünfblättrig, und man findet ſelten Zwitterblüthen, meiſt ſind ſie getrennten Geſchlechts auf verſchiedenen Stämmen, wo ſie dann allemal die Spuren des andern Geſchlechts tragen, ſo daß die männlichen Blumen mit den fünf kurzen Staubfäden, die gelbe Staubbeutel haben, nur die Spur eines Fruchtknotens mit unfruchtbaren Narben zeigen, und die weiblichen fünf kleine Staubfäden mit kleinen unfruchtbaren Beuteln, die an dem Fruchtknoten anliegen und bald verwelken, oft auch ganz fehlen, oder nur zu drei oder vier Stück da ſind; der Fruchtkno-

ten iſt herzförmig, platt gedrückt, auf eine Seite gelehnt und hat drei kurze Griffel, die auf drei Ecken auseinander ſtehen und runde Narben haben. Nach dem Verblühen entſpringen neben den Blumenſtielen fadenförmige, mit kleinen ſchmalen Blättchen verſehene Deckblättchen oder Verlängerungen und werden ſo wie die Blüthenſtiele mit feinen, anfangs braunröthlichen und endlich grauen Haaren überzogen, woher die Rispen dann einem wolligen Ball oder Wulſt gleichen, daher eben der Name Perückenbaum entſtanden iſt; beſonders iſt der männliche Strauch ganz mit ſolchen perückenförmigen Rispen bedeckt und hat ein ganz eigenes Anſehen. Beim weiblichen Strauch ſtehen die Früchte an den Enden der haarigen Blüthenſtiele als ovale, einfächrige, ſchwärzliche Beere, die im Auguſt und September reifen.

Die Fortpflanzung geſchieht durch Saamen, wenn man ihn haben kann, am leichteſten aber durch Ableger, die bald Wurzel ſchlagen. In einem friſchen, fruchtbaren Boden gedeihen die Pflänzlinge ſehr gut und wachſen lebhaft.

Es iſt ein nützlicher, ſehr zu empfehlender Strauch. Das ſchöne ſeidenglänzende Holz dient zu den feinſten Fournier-Arbeiten, und färbt, ſo wie die Rinde, gelb; denn in Spanien und mehreren Ländern ſind dieſe Stücke das gewöhnliche Material zur ſogenannten Feuille morte. In Aſtrachan wird mit Zweigen und Blättern der gelbe Saffian gefärbt. Mit Alaun verſetzt färben ſie Seide und Wolle gelb. Die Wurzel giebt eine röthliche oder feuergelbe Farbe. Rinde, Wurzeln, Zweige, Sproſſen und Laub ſind ein gutes Gerbmittel. In Servien

wird

wird das Holz ſtatt der Fieberrinde gebraucht. In Boskets nimmt ſich der Strauch wegen ſeiner ſchönen Blätter und der eigenen haarigen Fruchtumgebungen gut aus.

---

b. Minder wichtige.

13. Der gemeine oder ſtumpfblättrige Hagedorn. Nr. 112.

Icosandria. Digynia.

Crataegus Oxyacantha. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1005. n. 16.
Stumpfblättriger Hagedorn Borkhauſen II. 1346. Nr 492.
Reitter und Abel. Tab. 40.
Franz. L'Aubépine. Engl. The white Hawthorn.

Namen. Hagedorn, Hagdorn, Weißdorn, gemeiner Weißdorn, kleiner Weißdorn, Chriſt-, Heck-, Hunds- und Mehldorn, Heckenweißdorn, Mehlplatten, Mehlfäßchen, Mehlfäßerchenſtrauch, Mehlfäuſtelſtaude, Mehlhoſenholz, Mehlhoſen, Mehlfäuſtchen, Mehlſtrauch, Mehlbaum, Mehlplaten, Mehlbeeren, kleiner glänzender Mehlbeerſtrauch, Hagebat, Hagebot, Hageäpfel, kleiner Hagapfelſtrauch, Haynerholz, Müllerbrodt, Unſer lieben Frauen Birnlein, Heinzemänner, Heinzemännerſtrauch, Heinzerleinsdorn.

Beſchreibung. Dieſer langſam wachſende dornige Strauch wird 12 bis 16 Fuß, breitet ſich weit aus und treibt gewöhnlich ſchiefe und gekrümmte Schüſſe, wird aber auch zuweilen ein kleiner ſchief und

und verwirrt äſtiger Baum, der 6 bis 8 Zoll im Durchmeſſer und 18 bis 20 Fuß Höhe erreicht. Die Rinde an alten Stämmen iſt ſchwarzgrau, der Länge nach aufgeriſſen, auch dünn und queerblättrig, an den jungen Zweigen glatt und grünlich weißgrau, und an den jüngſten Trieben röthlichbraun, ins violette fallend. Das Holz iſt weiß, alt röthlichweiß und braun geadert, fein-kurzfaſerig, dicht, ſehr feſt und glatt. Die ſchwarzen Wurzeln gehen 3 bis 4 Fuß tief ein und breiten ſich unter einander geſchlungen weit aus. Die Knospen ſind klein, rundlich, ſtumpf, ſechs- und ſtumpfſchuppig und glänzend kaſtanienbraun. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, auch auf den kurzen Zweigen büſchelförmig, ſind klein, etwa 2 Zoll lang und 1⅓ Zoll breit, mit einem 1¼ Zoll langen, auch kürzern dünnen, oben gerinnelten Stiel verſehen, dick, feſt, faſt lederartig, meiſt keilförmig, ſtumpfſpitzig, dreilappig, ſtumpf gezähnt, der mittlere kleinere Lappen noch ein-, auch wohl zweimal über einander ſeicht eingeſchnitten, unten mit einer hellen erhabenen Mittelrippe und flachern geäſtelten Seitennerven verſehen, oben glänzendgrün, unten etwas matter und ſo wie die oben gefurchten, oft röthlichen Stiele glatt, und haben nierenförmige, rund und ſtark gezähnte Nebenblätter. Ehe die Blätter in der letzten Hälfte des Oktobers abfallen, werden ſie orangegelb, auch zum Theil ſchmutzig violet. Die Dornen ſtehen eigentlich an den Zweigen in den Winkeln der untern Blätter und an den Spitzen der Seitenzweige. Die Blüthen blühen in der zweiten Hälfte des Mais an den Spitzen der Zweige in Schirmtrauben und haben einen ſtarken bittern Geruch.

ruch. Der glatte Kelch iſt grün, mit den ſtumpfen Einſchnitten zurückgebogen; die rundlichen hohlen Blumenblätter ſind weiß, die 20 bis 25 Staubfäden ebenfalls weiß, die Staubbeutel roſenroth; in der Mitte zwei, auch wohl drei, unten verwachſene Griffel mit rundlicher grüner Narbe. Die Steinfrüchte ſind eirund oder vielmehr kurz walzenförmig, anfangs grün, bei der Reife im Oktober blutroth, enthalten ein gelbliches trocknes Fleiſch, und zwei, auch drei, ſelten eine, auf der einen Seite platte, auf der andern gewölbte Nuß mit einem weißen Kern. Sie bleiben den Winter über hängen und werden endlich durch den Froſt ſchwarz und trocken.

Varietäten. Dieſer Hagedorn variirt ſo wie der folgende in den Blättern, ſo daß die zwei oder vier Einſchnitte manchmal ſeicht, manchmal aber auch tief ſind. Bei manchen ſind die Blätter ganz ſtumpf und oben umgebogen. Ich habe ihn auch mit weiß- und gelbgeſchäckten Blättern gefunden und, ſo wie die Blutbuche mit rothen Blättern.

Verbreitung und Standort. Dieſer Strauch iſt in ganz Europa in den Laubwaldungen einheimiſch, und wird da, wo er einen angemeſſenen Boden hat, welches hauptſächlich Kalkboden mit Lehm oder Thon vermiſcht iſt, zu einem Unkraute, der bei unregelmäßigen Hauungen die edlen Holzarten verdrängt. Man findet ihn eben ſo in allen Hecken, auch auf Sandboden, wenn er fruchtbare Erdlagen hat. Er breitet ſich durch den Saamen, der theils abfällt, theils durch die Mäuſe verſchleppt wird, weit aus.

Fortpflanzung. Will man ihn etwa zu leben-

bendigen Zäunen aus dem Saamen erziehen, ſo muß man die Beeren im Herbſt gleich in Rinnen in die Erde legen und mit einem halben Zoll Erde bedecken. Sie gehen nur einzeln im folgenden Frühjahr mit zwei eirunden Saamenblättchen auf, die meiſten bleiben 18 Monate liegen, ehe ſie keimen. Man läßt ſie zwei Jahr ſtehen und pflanzt ſie dann in der Baumſchule einen halben Fuß aus einander und läßt ſie hier bis zum Auspflanzen ein Fuß hoch werden. Man findet aber auch immer in den Holzungen, beſonders in Buſchhölzern, ſo viel junge Pflänzlinge, als man zu Zäunen nöthig hat.

Nutzen. Zu lebendigen und trocknen Zäunen iſt dieſe Holzart vortrefflich. Erſtere werden in 10 bis 12 Jahren ſo dick, beſonders wenn ſie gehörig unter der Scheere gehalten werden, daß kein Haaſe durchzukriechen im Stande iſt. Das ſtarke Holz giebt die dauerhafteſten Hammer- und Beilhelme, feſte Nägel, Dreſchflegel, Drillinge, Kämme in Räder und anderes Geräthe, die geraden Triebe werden zu feſten Geh- und Spazierſtöcken angewendet, indem man ſie mit der Rinde in einem Backofen oder beim Löſchen des Kalkes bähet, wodurch ſie ſchön hellbraun werden. Die Wellen ſind in Gradierhäuſern bei Salzwerken brauchbar und geben auch als Brennholz eine ſtarke Hitze. Außerdem iſt, wie geſagt, der Strauch ein Waldunkraut oder ein Unholz. Aus den Blumen holen die Bienen Wachsſtoff. Die Früchte werden von Mäuſen gefreſſen, ſelten von Vögeln. Man ſoll aber Schweine damit mäſten können, und in der Schweiz hat man ein Bier ähnliches Getränk daraus bereitet. In Schweden

den macht man mit Zucker und ſauern Aepfeln einen angenehm ſchmeckenden Saft davon. Geſtampft und mit Malz vermiſcht hat man auch einen guten Brandwein aus ihnen gebrannt. Die Rinde, beſonders der Wurzeln, ſollen ſchön gelb färben, und mit Zuſätzen verſehen, noch andere Farben geben. In Gärten zieht man die Stämme aus den Hecken und pfropft die Mispeln auf dieſelbe, welche dann raſch wachſen und bald Früchte tragen.

---

14. Der ſpitzblättrige Hagedorn. Nr. 113.

Crataegus monogyna. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1006. n. 17.

Crataegus apii-folia. Borkhauſen II. 1343. Nr. 491.

Jacquin Flora Austr. III. t. 292. n. 1.

Meine Diana I. 86. Taf. III.

Namen. Einſaamiger Weißdorn, ſchlanker Weiß- oder Hagedorn, dunkelblättriger und ſcharfer Weißdorn, Heckenweißdorn und alle Benennungen, welche der vorhergehende Strauch hat.

Beſchreibung. Es iſt dies Gewächs ſeither immer mit dem vorhergehenden verwechſelt worden, da Stamm, Blüthen und Früchte ſich beim erſten Anblick ſo ähnlich ſehen. Es macht einen höhern und größern dornigen Strauch, ja wächſt oft zu einem 20 bis 30 Fuß hohen und 6 bis 9 Zoll dicken Baum, und iſt im Ganzen in allen ſeinen Theilen ſchlanker, dabei aber feſter und gedrungener gebaut, daher auch

ſein Holz feſter und zäher, und die Blätter dünner und pergamentartiger ſind. Die Rinde iſt heller, an alten Stämmen aſchgrau mit ſchwärzlichen Riſſen, an jüngern olivengrün, weißgrau überzogen und glänzend glatt; die jungen Triebe ſind ſo wie die Blattſtiele behaart. Die Dornen ſind häufiger, ſpitziger und feiner. Die Wurzeln ſind ſtärker und laufen weiter aus. Das Holz iſt fein-kurzfaſerig, ſehr feſt, zähe, weiß und röthlich geflammt. Die ſcharf zugeſpitzten, dichter beiſammen ſtehenden Blätter, welche meiſtens 2 Zoll lang, faſt eben ſo breit ſind und an einem 1½ Zoll langen Stiele ſitzen, haben gewöhnlich 6 Einſchnitte oder 7 fiederartige Abſchnitte, laufen nach dem Stiele zu ſtumpfwinklich aus, und ſind ſcharf, oft doppelt geſägt, die untern Hauptnerven ſind mehr erhaben, und die Farbe iſt ſo dunkelgrün, daß ſie von der des gemeinen Hagedorns gar ſehr abſticht, ſie iſt auch nicht glänzend, aber glatt, nur die jungen Blätter ſind dünn behaart; die Blattſtiele ſind etwas länger, ſchlanker, oben gefurcht, faſt allezeit grün, da ſie am ſtumpfblättrigen Hagedorn gewöhnlich roth ſind; die Nebenblätter ſind größer, länger, ſchmal, mondförmig, ſpitziger, feiner und ſchärfer geſägt. Zuweilen ſind auch die Blätter, vorzüglich an ältern Zweigen, nur dreitheilig und unten mehr abgerundet oder gar etwas herzförmig. Ehe ſie abfallen, werden ſie blaß gelbgrün und darauf hell roſtfarben. Faſt in allen Winkeln der Nebenblätter entſtehen ſpitzige Dornen. Die Blüthezeit iſt etwas ſpäter. Der ganze Blumenbau iſt der nämliche, nur daß alles feiner iſt. Die Blumenſtiele ſind ſchlanker und die Blumen ſelbſt kleiner und fei-

feiner; der Fruchtknoten dünner und länger, die fünf Einſchnitte des Kelchs tiefer, daher die Abſchnitte länger und ſpitziger. Wenn die Blüthenknoſpen bald aufbrechen wollen, ſo ragen noch die ſpitzigen Abſchnitte der Blumendecke über ſie herüber, da ſie bei dem vorhergehenden kaum bis in die Mitte der Knoſpe gehen; bei der aufgegangenen Blüthe ſtehen die Abſchnitte rechtwinklig von einander, da ſie hingegen bei jenem ſtumpfwinklig und kaum mehr ſichtbar ſind. Die feinen Staubfäden, deren man 18 bis 21 zählt, ſind weißlich und die kleinern Staubbeutel hell purpurroth; die feinern längern Stempel, deren gewöhnlich einer, ſeltner zwei ſind, grüngelb, mit hellgrüner, napfförmiger Narbe; die kleinern weißen Blumenblätter mehr gekerbt; der Blumenboden flächer. Der Geruch der Blüthen iſt unangenehm bitter und der Strauch hängt in manchen Jahren ſo voll, daß man faſt die Blätter davor nicht ſieht. Er blüht aber nicht alle Jahre ſo ſtark und auch nicht alle Jahre mit dem vorhergehenden gleich ſtark. Die Früchte haben mehrentheils nur eine Nuß und nur bei zwei Stempeln zwei, ſind aber größer, länger, mehr cylinderförmig, hochrother, fleiſchiger, nicht ſo mehlig, und wohlſchmeckender als am vorhergehenden Hagedorn, daher ſie auch von den Vögeln und Mäuſen eher abgefreſſen und weggetragen werden.

Varietäten. 1) Mit gefüllter weißer Blüthe, welche dem gefüllten weißen Marien- oder Gänſeblümchen ähnlich ſieht. Ein ſolcher Strauch ziert die Engliſchen Anlagen ungemein.

2) Mit roſenrother, ſowohl einfa-

cher als gefüllter Blüthe. Dies iſt eine noch ſchönere Zierpflanze.

3) Mit weißer Frucht.

4) Mit gelber Frucht.

5) Mit gelbgeſchäckten und

6) mit weißlich gelben Blättern.

Alle dieſe Spielarten müſſen durch Pfropfen und Wurzelſproſſen vermehrt werden.

Verbreitung und Standort. Europa und Sibirien ſind das Vaterland dieſes Strauchs, welchen man in Deutſchland, beſonders auf Kalkboden, mit dem vorhergehenden zuſammen antrifft. Doch findet man dieſen in fruchtbarem Sandboden auch wohl nur allein und jenen ebenfalls in aufgeſchwemmten Gebirgslagen und in fettem Boden ebenfalls nur allein. Er iſt daher in manchen Gegenden Deutſchlands bald häufiger, bald ſeltner als jener.

Fortpflanzung. Dieſe iſt dieſelbe wie bei dem vorhergehenden. Der Saame keimt im zweiten und dritten Frühling mit zwei rundlichen Saamenlappen.

Nutzen. Auch dieſer iſt mit jenem gleich. Zu lebendigen Befriedigungen der Gärten iſt er noch vorzüglicher, da er ſich weiter ausbreitet, weit dichter in Zweigen, Blättern und Stacheln iſt und ſchneller und höher wächſt. Er giebt auch wegen ſeines ſchlankern Baues ſchönere und längere Geh-Stöcke, beſonders für die Landleute.

? 15. Der mittlere Hagedorn. Nr. 114.

Crataegus media. Bechſteins Diana I. S. 88 *).

Beſchreibung. Man findet da, wo die beiden vorhergehenden Sträucher beiſammen wachſen, nicht ſelten einen Strauch, der von beiden die gemeinſchaftlichen Kennzeichen und Eigenſchaften an ſich trägt und den man daher für eine Baſtardart derſelben halten ſollte. Er erſcheint nie ſo hoch und dick, als jene. Der Stamm iſt nicht vom ſtumpfblättrigen verſchieden, doch die Rinde der ein- und zweijährigen Ausſchüſſe roth und nur mit wenig Weiß überzogen. Das Blatt iſt dünn, hat zwei oder vier tiefe Einſchnitte, welche weit über die Hälfte des Blatts nach oben ſtehen, die Spitze iſt zugerundet, aber zugeſpitzt, und der Rand des ganzen Blatts ſcharf geſägt, nach unten zu läuft es keilförmig oder ſpitzwinklig am Stengel aus, wie das Blatt des ſtumpfblättrigen, ſieht aber dadurch, daß die Zähne ſpitzig ſind, auch dem ſpitzblättrigen Hagedorn ähnlich. Die Blüthen halten in Rückſicht des Baues gerade das Mittel zwiſchen jenen beiden. Sie ſtehen auch einzelner und ſind kleiner; die Blumendecke hat ſtumpfere Einſchnitte als am ſpitzblättrigen, aber ſpitzigere als am ſtumpfblättrigen: die Staubbeutel ſind heller roth, und der Staubwege ſind zwei, unten verwachſen, ſeltaer einer; die Fruchtknoten ſind kegelförmig, die Früchte klein, faſt rund, und haben wenig und herbes Fleiſch und eine große Nuß.

Die Brauchbarkeit iſt den beiden vorhergehenden gleich.

---

16. Die Schlehen-Pflaume oder der Schlehendorn. Nr. 93.

Icoſandria. Monogynia.

Prunus ſpinoſa. *Willd. Lin.* II. 2. p. 997. n. 32.
Dornpflaume. Borkhauſen II. 1394. Nr. 512.
Reitter und Abel. Tab. 43.
Franz. Epine noir. Engl. Black Thorn.

Namen. Schwarzdorn, Schlehe, Slehen, Sleen, Schlech, Schlinke, wilde Schlehe, Schlehenbaum, Schleebaum, Schlehſtrauch, Dorn- und Heckenſchlehen, Heckdorn, Heckpflaumen, Spinling, wilde Pflaumen, wilder Pflaumenbaum, wilde Kriecheln, wilder Kriekenbaum, wilder Zwetſchenbaum, Spinling, Kertſche, Kietſchken, Kietſchke-Pflaume, Bauerpflaume, Bilſen, Deutſche Acacie.

Beſchreibung. Dieſer dornige Strauch iſt allenthalben bekannt. Er breitet ſich durch ſeine nicht blos tief dringenden, ſondern vorzüglich weit umher wuchernde Wurzeln ſehr aus, wird 6 bis 10 Fuß hoch, und zuweilen auch ein Bäumchen von 12 bis 16 Fuß Höhe und 6 bis 9 Zoll im Durchmeſſer. Man trifft ihn allenthalben in Hecken, Zäunen, an Wegen, in Feldern und Wäldern, auf trocknen Hügeln, auf Bergen, in einem lehmigen, kalkigen und lettigen Boden an. In einem guten fetten Boden befindet er ſich freilich am beſten und wird ein großer und ſtarker Strauch. Daher ſein raſcher Wuchs auch von den Oekonomen als ein Kennzeichen eines fruchtbaren Erdreichs angeſehen wird. Der Stamm iſt von den vielen Aeſten knotig, und die äußere

Rinde

Rinde deſſelben und der Zweige iſt ſchwarzbraun, an den jungen Reißern aber, die ſich alle mit ſtarken, langen und ſcharfen Dornen endigen, dunkel rothbraun und haarig. Das Holz iſt dem Zwetſchchenholze ähnlich und braunroth, ſehr hart, zähe, fein=kurzfaſerig und glatt. Die Knospen ſind rundlich, ſtumpf, sechsblättrig und ſchwarzbraun. Die Blätter ſtehen dicht, wechſelsweiſe, ſind kurz, gerinnelt und grüngelb oder violetroth geſtielt, oval lanzetförmig, zugeſpitzt, am Rande ungleich geſägt, dunkelgrün, oben glatt, unten etwas haarig, und durch die unten hervorſtehende Mittelrippe und ungleichmäßig laufenden Adern, die oben Rinnen machen, etwas runzlich. Sie färben ſich im Oktober gelbgrün, ſelten an den jungen Spitzen violetbraun, und fallen ſo ab. Ihr Stiel iſt gewöhnlich ein Viertel Zoll lang, das Blatt faſt $1\frac{1}{4}$ Zoll lang und 7 Linien breit, doch fallen ſie auch etwas kleiner und größer aus. Gewöhnlich vor den Blättern im März brechen die meiſt einzeln, doch auch zuweilen gepaarten weißen Zwitterblüthen an den Seiten der Zweige in ſolcher Menge hervor, daß der Strauch wie beſchneiet ausſieht. Die Blumendecke iſt olivengrün, mit fünf ausgebreiteten, lanzetförmigen Einſchnitten; die fünf weißen Blumenblätter ſind länglich=eirund, etwas ausgehöhlt; die halb großen, halb kleinen weißen Staubfäden, deren man 18 bis 24 zählt, haben nierenförmige, getheilte, in der Mitte gelbe, am Rande rothbraune Staubbeutel; der Staubweg iſt grüngelb, die rundliche Narbe gelb. Man findet oft Blüthen mit 8 und 10 Kronblättern und 8 bis 10 Kelchabſchnitten, dieſe haben dann auch mehrere, 30

bis 40 Staubgefäße und gewöhnlich 2 Stempel. Es ſind dann 2 Blüthen zuſammengewachſen. Auch trifft man viele unfruchtbare Blüthen, an welchen der Stempel nicht gehörig ausgebildet iſt, an, die daher auch keine Früchte bringen. Die Blüthen haben einen eckelſüßen Geruch und einen bittern Geſchmack. Die Früchte ſind klein, rundlich, unreif grün, bei der Reife ſchwarzbraun, mit einem blauen Reife überzogen, haben ein grünes Fleiſch, und eine eirunde, etwas zuſammengedrückte harte Nuß. Ihr Geſchmack iſt bitter und zuſammenziehend.

Man findet eine Spielart 1) mit weißen Früchten und 2) mit gefüllten Blumen. Selbſt im Felde findet man ganze Zweige mit gefüllten Blüthen. 3) Mit geſchäckten Blättern. Dieſe ſind weiß oder ſtrohgelb bunt.

Fortpflanzung. Wer den Strauch durch die Nüſſe fortpflanzen wollte, müßte wie bei den Pflanmen verfahren. Durch die ſo häufigen Wurzelſproſſen aber läßt er ſich, wo es nöthig iſt, eben ſo leicht vermehren. Der Saame keimt gewöhnlich erſt im dritten Frühjahre durch zwei rundliche Saamenlappen.

Nutzen. In den Wäldern iſt dieſer Strauch ein Unkraut, der den beſſern Holzpflanzen den Platz und die Nahrung entzieht. Auch ſelbſt, wenn er zum Schutzzaun für junge Anpflanzungen und Anſaaten und an den Säumen der Waldungen empfohlen wird, iſt ſein Nutzen zweideutig, denn er ſchützt dieſe Oerter nicht vor dem Wildfraß, da ihn ſelbſt alles Wild angeht, und ihn, wie man dies täglich gewahr wird, im Winter ganz auffreſſen würde, wenn es nicht die

Dornen daran hinderte. Auch keine lebendige Zäune um Gärten und Felder darf man davon anlegen, denn die Wurzeln gehen bis 20 Fuß weit fort und ſchlagen aus. Zur Befriedigung der todten Zäune dient der Strauch, und bei Salzwerken iſt er in den Gradierhäuſern zum Durchlaufen der Soole ganz unentbehrlich. In Wellenholz gebunden und verbrannt hitzt er ſehr gut, beſonders in Backöfen. Das ſehr feſte Holz dient zu knotigen Geh- und Spazierſtöcken, und wird, wenn es ſtark genug iſt, von den Bildſchnitzern, Drechslern, Tiſchlern und Inſtrumentenmachern zu feſter und feiner Arbeit angewandt. Die Rinde wird zum Gerben empfohlen, färbt Wolle und wollenes Zeuch mit Lauge abgekocht roth und verwahrt die Käſe vor der Fäulniß und den Maden. Man hat ſie auch in der Schwindſucht und in Fiebern, und zwar oft zur Unzeit und alſo mit gefährlichen Folgen angewandt. Die Blüthen ſind eine bekannte Frühlingskur für den gemeinen Mann. Er kocht ſie in Milch und nennt ſie blutreinigend. Sie ſind wie die reifen Früchte abführend, und in den Apotheken zieht man unter dem Namen der Acacienblüthen ein Waſſer aus denſelben. Die Früchte ſind ſehr zuſammenziehend, und man kann ſie nur im Spätherbſt und Winter, wenn ſie der Froſt getroffen hat, roh eſſen. Man macht ſie aber als eine geſunde Speiſe in Eſſig, auch wohl in Zukker und Senf ein, oder dörrt ſie und kocht ſie unter den gewelkten Pflaumen, wodurch ſie und die Pflaumen wohlſchmeckend werden. Dem Apfelweine verſchaffen ſie friſch oder gedörrt eine angenehme rothe Farbe, einen angenehmen Geſchmack und mehr Stärke.

Stärke. Mit Apfelmoſt und Brandwein vermiſcht, geben ſie den Engländern, und beſonders den Schiffern, das angenehme Getränk Rumpunſch oder Oporto. Man braucht ſie auch zu einem ſtarken Brandwein, indem man dieſen daraus brennt, oder über die getrockneten und zerſtoßenen Schlehen abzieht. Der Eſſig davon wird ſehr ſcharf. Man macht auch einen guten Magenwein daraus, indem man die reifen Früchte pflückt, drei Viertel quetſchet und ein Viertel ganz läßt, ſie in ein Weinfaß thut, mit Franzwein übergießt und eine Zeitlang durch das weite Spundloch mit einem Span umrührt. Auf dem Faſſe hält ſich der Wein nicht länger als bis zur folgenden Schlehenblüthe; auf Bouteillen aber länger. Er iſt wohlſchmeckend und geſund. Mit dem Schlehenſaft färbt man auch weiße Weine roth und leinen Zeuch blaßbraun. Auch mit den gedörrten Früchten färbt man roth und mit Vitriol vermiſcht ſchwarz, und ſie geben eine ſchwarze, dauerhafte Dinte. Die bittern Blätter werden, gelinde geröſtet, zu Thee angewandt.

---

17. Der gemeine Liguſter oder die Rainweide. Nr. 1.

Diandria. Monogynia.

Ligustrum vulgare. *Willd. Lin.* I. 1. p. 41. n. 1.
Gemeine Rainweide. Borkhauſen II. 1011. Nr. 242.
Reitter und Abel. Tab. 44.
Franz. Troëne commun. Engl. Common Privet.

Namen. Rainweide, Liguſter, Reinweide, Rheinweide,

weide, Röhrenweide, Spaniſche Weide, wilde Weide, Zaun-, Mund- und Schulweide, Bein-, Ban-, Bahn-, Rein-, Geis-, Hel-, Heck-, Kehl-, Grieß-, Greis-, Kahl-, Mund-, Weinbein- und Weißbeinholz, Weiden-, Röhren-, Bein-, Glas-, Hauß-, Gries- und Geishülſe, Beinhölzle, Reinbeerbaum, Rheinbeſing, Reinbeſingbeerſtrauch, Reinwunder, Bräunheil, Deutſches Braunheil, Dintenbeere, Dintenbeerſtrauch, Dintenbeerſtaude, Eiſenbeerſtrauch, Hartriegel, Hartreder, weißer und unächter Hartriegel, Härtern, Härthern, Kingerten, Kengerten, Kerngerten, Kiengerten, Kiengärten, Klingertenholz, Kerngerſte, Ehingert, Röhrweide, Caſſelſche Weide, Eiſenbeerbaum, Kleinweidenholz, Heckenbaum, Grünſelbaum, Grünbaum, Grünfaulbaum, Zaunriegel, Ehingert, Gimpelbeerſtaude, Hundsbeere, Henneberre, Scheißbeere.

Beſchreibung. Dieſer ſchöne Strauch wird 8 bis 12 Fuß hoch und in ganz Europa und im nördlichen Aſien gefunden. In Deutſchland gehört er unter die nicht häufigen Holzarten, die man in Vorhölzern, Feldhölzern, Feldhecken und in Zäunen antrifft. Er liebt einen guten Sandboden und andere leichte Erdarten und macht einen dichten Buſch. Die Rinde iſt glatt braungrau, an jungen Zweigen aſchgrau mit einzeln weißen Punkten beſprengt. Die Zweige und jungen Lohden ſind ſehr biegſam, und das Holz iſt weiß, lang-feinfaſerig, glatt, zähe, hart, trocken, knochenfeſt und hat eine weißliche Markröhre. Die ſchwarzen Wurzeln liegen flach und breiten ſich weit aus. Die größten Zweig- und Blüthen enthaltende Knospen ſind viereckig, pyramidenförmig, ſechsſchuppig, kaſtanienbraun; die Blattknospen

knoſpen ſind ſehr klein, rundlich und vierſchuppig. Die Blätter ſtehen einander gegenüber und etwas in die Höhe, ſind kurzgeſtielt, lanzetförmig, kurz zugeſpitzt, 2 Zoll lang, über einen halben Zoll breit, glattrandig, dick, feſt, auf beiden Seiten glatt, dunkelgrün, unten etwas heller, oben mit einer etwas vertieften und unten erhabenen, hellern Mittelrippe beſetzt. Die jüngſten bleiben bei gelinden Wintern und in einer geſchützten Lage oft bis zum Frühjahr grün oder violetbraun, die andern aber werden im Oktober ſtrohgelb, auch wohl roſtfarben gemiſcht, und fallen zu Anfang des Novembers, alſo mit am ſpäteſten, ab. Die angenehm riechenden weiſſen Zwitterblüthen kommen zu Ende des Junius und Anfang des Julius an den Spitzen der jungen Triebe in ſchönen, gedrängt eiförmigen, gerade ausſtehenden Sträußen zum Vorſchein. Die Blumendecke und Krone ſind einblättrig, trichterförmig, in vier Abſchnitte getheilt, jene ſehr kurz, ſeicht und ſtumpf eingeſchnitten und gelbgrünlich, dieſe milchweiß, mit länglich=eiförmigen ausgebreiteten Abſchnitten, und haben inwendig zwei weiße Staubfäden mit großen eirunden, gefurchten, blaß grünlichgelben Staubbeuteln, und einen Stempel mit einem rundlichen Fruchtknoten, mittelmäßigen weißen Griffel und einer dicklichen, oben eingeſchnittenen Narbe. An jedem Blüthenſtiele ſteht ein hinfälliges lanzetförmiges Deckblättchen. Die Frucht wird eine wachholdergroße, etwas gedrückte, oben mit einem Hohlpunkt verſehene, anfangs gelbgrüne, dann violetbraune und im Oktober ſchwarze, dickhäutige Beere, mit einem braunrothen bittern Fleiſche, und zweien oder dreien ei-

run-

runden, auf einer Seite platten, auf der andern erhabenen, glänzend ſchwarzbraunen Saamenkörnern, die einen weißen Kern haben.

Varietäten. Man ſieht dieſen Strauch 1) mit Blättern, welche theils weiß-, theils gelbbunt ſind. 2) Der immergrüne Liguſter (Ligustrum italicum), welche man mit etwas ſchmälern und ſpitzigern Blättern, die im Winter hängen bleiben und braungrün werden, in unſern Boskets findet, iſt eine bloße Spielart und keine beſondere Art, denn ſie artet durch den Saamen in die Hauptart ein. Sie ſtammt aus Italien.

Fortpflanzung. Die Vermehrung dieſes Strauchs geſchieht durch die Wurzelbrut, Ableger, Stecklinge und Saamen. Soll ſie durch den Saamen bewerkſtelligt werden, ſo zettelt man denſelben einzeln in Rinnen. Er liegt ein Jahr, ehe er mit den beiden eirunden Saamenblättchen keimt. Wenn die Pflänzchen fingerslang ſind, ſo pflanzt man ſie in der Baumſchule fort, und ſetzt ſie dann, wenn ſie 1 bis 1½ Fuß hoch erwachſen ſind, aus, und zwar im Frühjahr, denn die Herbſtpflanzung verdirbt.

Nutzen. Man bedient ſich dieſes Strauchs gern zu lebendigen Zäunen, welche in gutem Boden ſehr dicht werden, durch Blätter und Blüthen gefällig ausſehen, die Scheere vertragen und von dem Vieh nicht angefreſſen werden. Schade, daß ſie in den wärmern Gegenden Deutſchlands die Spaniſchen Fliegen in manchen Jahren ſtark benagen. Er wird auch zur Verſchönerung der neudeutſchen Gärten, zu Lauben und zur Bekleidung der Mauern und Wände in denſelben und in andern Luſtgärten

benutzt. Beim Beſchneiden treiben unten aus dem Stamme und den Wurzeln junge Triebe, die die ältern kahlen Stämme decken. Aus den Blüthen erhalten die Bienen Nahrung. Die Beeren färben mit ſcharfen Säuren ſchwarz, mit Glauberſalz und Salmiakgeiſt roth, mit Harn purpurfarben und mit Eiſenvitriol grün. Sie geben eine dunkelviolette Malerfarbe, deren ſich vorzüglich die Kartenmacher bedienen, und die Niederländiſchen Weinhändler ſollen ihre rothen Weine damit färben. Die Rinde ſo wie das Holz färben die Wolle gelblich. Letzteres iſt glatt und feſt und dient zu Drechsler- und Schnitzarbeit, und die Schuſter brauchen es zu Pflöcken. Es giebt gute Kohlen zu Schießpulver und zu Wellen gebunden hitzt es ſtark. Die biegſamen jungen Zweige benutzt man zu Wieden, Bändern und Korbarbeiten. Sonſt wurden Blätter und Beeren in Gurgelwaſſer bei Halsentzündungen und andern Krankheiten des Halſes als heilſam gerühmt.

---

†. 18. Der gemeine Flieder oder Lilak. Nr. 2.

Diandria. Monogynia.

Syringa vulgaris. *Willd. Lin.* I. 1. p. 48. n. 1.
— — Borkhauſen II. 888. Nr. 182.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 667.
Franz. Lilas commun. Engl. Common Lilac.

Namen. Flieder, Flinder, Spaniſcher Flieder, Spaniſcher Hollunder, Türkiſcher Hollunder, gemeiner blauer Hollunder, Türkiſcher Holler oder Holder, Syringe,

ringe, gemeine Syringe, Syringenſtrauch, Syringenbaum, Syrene, Syrenie, Ziricke, blaue Doſten, Pfeifenbaum, Pfeifenſtrauch, wilder Jasmin, Nägeleinbaum, Nägelchensblumen, Hüttenblume, Kandelblüthe, blaue Blüthe, Cerinde, Huck auf die Magd, Fuchsſchwanz.

Beſchreibung. Dieſer 12 bis 16 Fuß hohe Strauch, der aber auch als ein kleiner Baum von 20 bis 25 Fuß Höhe und 6 bis 8 Zoll im Durchmeſſer erſcheint, ſoll urſprünglich aus Perſien ſtammen, iſt aber jetzt in Deutſchland ſo naturaliſirt, daß man ihn als einheimiſch betrachten kann, denn man findet ihn faſt in allen Hecken und auch in einigen Vor- und Feldhölzern. Er breitet ſich durch ſeinen ſtarken Wurzelausſchlag weit aus. Die Rinde der alten Stämme iſt braungrau und etwas aufgeriſſen, der jungen aſchgrau, die darunter liegende grün, das Baſt gelblich und zähe, und dadurch werden die jungen Lohden und Zweige ebenfalls zähe und biegſam. Das Holz iſt gelblichweiß, an alten Stämmen rothſtammig, fein-langfaſerig, dicht, feſt, hart, glatt und wohlriechend. Die Wurzeln dringen tief ein, laufen weit aus und ſind gelblich. Die Knospen ſind groß, eirund, aus ſechs eirunden Schuppen beſtehend, grünbraun oder grüngelb. Die Blätter ſind eirund-herzförmig, lang zugeſpitzt, glattrandig, auf beiden Seiten glatt, dunkelgrün, unten etwas matter, dick, feſt, unten mit einer weißlichen Hauptrippe verſehen, durchſichtig geadert, 3 bis 4 Zoll lang und über 2 Zoll breit, an 1 bis 1¼ Zoll langen, oben gerinnelten Stielen geheftet und gegenüber ſtehend. Sie bekommen gewöhnlich in der Mitte

Oktobers durch die Kälte gelbe Ränder, werden trok-ken ſchmutzig olivenbraun, fallen aber erſt zu Anfang des Novembers bei ſtarken Fröſten ab. Die bläulichen oder vielmehr lilafarbenen Zwitterblüthen kommen in der letzten Hälfte des Mais in großen Sträußen an der Spitze der vorjährigen Zweige hervor und haben einen angenehmen Geruch. Beim Anfang eines jeden Nebenſtiels ſteht ein lanzetförmiges Deckblättchen. Der kleine röhrenförmige Kelch iſt grün und vierzähnig; die Blumenkrone eine lange Röhre mit vier eirunden, etwas ausgehöhlten und ausgebreiteten Einſchnitten; bei der Oeffnung der Röhre ſitzen zwei getheilte, eirunde, gelbe Staubbeutel ohne ſichtbare Fäden, die eigentlich in Geſtalt einer Rippe in der Röhre erwachſen ſind; tiefer unten in der Mitte der Röhre endigt ſich der grünliche Stempel, der einen länglichen Fruchtknoten, einen fadenförmigen Griffel und eine große keulenförmige, zweimal lang und zweimal kurz getheilte Narbe hat. Die Saamenkapſel iſt länglich, gedrückt, zugeſpitzt, hülſenartig, bei der Reife bräunlich, gerippt, zweiklappig und zweifächrig, und beim Aufſpringen von oben nach unten fallen zwei längliche, zuſammengedrückte, häutige braune Saamenkörner heraus. Nicht alle Jahre geräth der Saame, und auch nicht alle Blüthen bringen Saamenkapſeln.

Varietäten. 1) Der gemeine weiße Flieder. Die Blüthenſträuße ſind weiß und die Blätter hellgrün und groß.

2) Der gemeine rothe Flieder. Die Blüthenſträuße ſind roth. Beide Spielarten hat man in Blumengärten und Engliſchen Anlagen wegen ihrer ſchö-

ſchönen Blüthen und zieht ſie zu Bäumchen. Sie werden durch Wurzelbrut fortgepflanzt.

3) Der gemeine Flieder mit weiß oder gelb geſchäckten Blättern. Er iſt blau oder weißblühend.

Fortpflanzung. Dieſer Strauch iſt leichter durch Wurzelſchößlinge und Ableger, als durch Saamen zu vermehren. Soll indeſſen letzteres geſchehen, ſo zettelt man den ausgeriebenen Saamen in Rinnen, bedeckt ihn mit ein Viertel Zoll hoher Erde und gießt ihn an. Er keimt im nächſten Frühjahr mit 2 verkehrt herzförmig-rundlichen Saamenblättchen. Wenn die Pflänzchen fingerslang ſind, ſo ſetzt man ſie in den untern Theil der Baumſchule und dann 2 Fuß hoch an den Ort ihrer Beſtimmung.

Nutzen. Das ſchöne feſte Holz nimmt eine Politur an, und wird vom Tiſchler und Drechsler zu feinen Arbeiten, zu Käſtchen, Fourniren, Schnupftabaksdoſen, Pfeifenröhren ꝛc. verbraucht. Durch Scheidewaſſer kann man es ſchön roth beizen. Da es ausgetrocknet beinhart wird, ſo braucht man es zu Räderwerk, Eggenzähnen, Ladeſtöcken und andern Geräthſchaften. Es hat einen lange dauernden angenehmen Geruch und ſoll die Motten vom wollenen Zeuch und Pelzwerk abhalten. Es iſt gut zum Schießpulver. Wenn man die Späne mit kochendem Waſſer übergießt, ſo erhält man einen angenehmen, balſamiſch ſchmeckenden, gelblich gefärbten Thee. Aus den Blüthen zieht man auf der Blaſe ein dem Roſenöle ähnliches Oel, und man benutzt ſie daher in der Apotheke. Sowohl von dem Holze als den jungen Zweigen erhält man auf Wolle verſchiedene gelbbraune Farben.

Den größten Nutzen leiſtet dieſer Strauch ohnſtreitig als Zierpflanze in Gärten und zu Lauben. Er verträgt den Schnitt. Man kann durch Okuliren die weiße und blaue Varietät auf einen Strauch beiſammen bringen. Von beiden ſind die Blumen bekanntlich wohlriechende Sträuße, beſonders auf dem Lande. Die Spaniſchen Fliegen zernagen in manchen Jahren die Blätter.

---

†. 19. Der gemeine Bocksdorn. Nr. 22.

Pentandria. Monogynia.

Lycium barbarum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1059. n. 5.
Barbariſcher Wolfsdorn. Borkhauſen II. 1005. Nr. 240.
Franz. Le Nerprun. Engl. The willow - leaved Boxthorn.

Namen. Fremder, Barbariſcher Bocksdorn, Wolfsdorn, Barbariſcher Wolfsdorn, Kreuzdorn, ſtachliger oder dorniger Jasmin, Jasmindorn, Barbariſches Lycium.

Beſchreibung. Dieſer ſchlanke, überhängende Strauch, welcher 10 bis 15 Fuß Höhe erreicht, gehört eigentlich in das ſüdliche Europa, nördliche Afrika und nach China und Japan zu Hauſe, iſt aber in Deutſchland wegen ſeiner Dauerhaftigkeit und Schönheit, beſonders wegen der ſchönen Hecken und Lauben, die er giebt, ſo gemein, daß man ihn für einheimiſch anſehen kann, ja er wird ſchon einzeln in Feldhölzern und andern Laubwaldungen angetroffen. Die Rinde des alten Stam-

Stammes iſt aſchgrau, ſtark der Länge nach und riemenförmig aufgeſprungen, an jüngern Zweigen bräunlich und weißlich gemiſcht, an den jüngſten weißgrau und mit 5 bis 7 erhabenen Rippen beſetzt und daher eckig, die innere iſt gelbgrün und riecht ekel bitter. Das Holz iſt weißlich, fein-kurzfaſerig, nicht ſehr dicht, aber glatt. Die Würzeln dringen nicht allein tief ein, ſondern breiten ſich auch an den Seiten weit aus und geben daher viele Würzelſproſſen. Die Blätter ſtehen abwechſelnd, ſind an 2½ Zoll lang und einen halben Zoll breit, länglich-lanzetförmig, nach oben und unten zugeſpitzt, an einem ein Viertel Zoll langen, hinten gerundeten Stiel ſitzend, glattrandig, beiderſeits glatt, oben matt dunkelgrün, unten weißlich grün, weich, fleiſchig, zuweilen nach einer Seite gebogen, unten im Winkel mit zwei ähnlichen aufgerichteten Nebenblättchen, die wie ein dazwiſchen ſitzender Dorn aus einem bläulichen Punkte kommen, beſetzt. Aus manchen Knoſpen, die erhaben, klein und höckrig ſind, entſpringen auch 3 bis 7 roſenförmig beiſammenſtehende kleine und größ re Blätter. Sie fallen grün oder ſtrohgelb verbleicht in der letzten Hälfte des Oktobers ab. Die ſchönen, wohlriechenden Zwitterblüthen kommen zu Ende des Mais hervor, und bei beſchnittenen Hecken ſieht man ihrer den ganzen Sommer durch bis in den ſpäten Herbſt. Sie ſtehen einzeln oder zu 2 bis 3 Stück an den Winkeln der Blätter, haben einen kurzen, zweiſpaltigen Kelch, von deſſen etwas ungleichen Abſchnitten entweder nur einer, oder alle beide eingeſchnitten oder zweizähnig ſind. Die Blumenkrone iſt trichterförmig und

breitet ſich oben in fünf eirundliche, violette, oder hell purpurfarbene Abſchnitte aus, die auf der Rückenſeite viel heller oder weißlicher ſind; die Oeffnung der Röhre iſt ſchwarz geadert, und beim Verwelken wird die Krone roſtgelblich, behält aber die ſchwarzen Adern; die fünf mit der Krone faſt gleich langen Staubfäden haben unten weiße Wolle, welche unten die Oeffnung der Röhre verſchließt, ſind weiß, und haben länglich herzförmige, gelblich weiße Staubbeutel; der Stempel iſt etwas länger, hat einen rundlichen Fruchtknoten, einen weißen fadenförmigen Griffel, und eine grüne, runde, dicke, etwas geſpaltene Narbe. Die Frucht iſt eine längliche, zweifächrige, mit vielem nierenförmigen Saamen verſehene Beere, welche im Oktober reif wird, und dann hellroth, ſeltner gelb, ausſieht.

Varietäten. Man hat eine Spielart von dieſem Strauche, welche weit größere, 2½ Zoll lange und 1½ Zoll breite, alſo mehr länglich eirunde, als lanzetförmige Blätter hat, die überdies auch heller grün ſind, und mehr runde, gefurchte, als gerippte Zweige treiben. Die Gärtner verkaufen ſie gewöhnlich unter dem Namen Europäiſcher Bocksdorn (Lycium europaeum), welches ſie aber nicht iſt.

Fortpflanzung. Am leichteſten läßt ſich dieſer Strauch durch ſeine vielen Wurzelausläufer vermehren. Will man ihn durch Saamen ziehen, ſo wäſcht man denſelben aus den Beeren, zettelt ihn einzeln auf gute Beete in Rinnen und bedeckt ihn mit etwas Erde. Er liegt gewöhnlich ein Jahr, ehe er keimt, und die Beete werden im Winter mit Laub bedeckt. Wenn man die mit 2 eirunden Saamenlappen auf-

aufgegangenen Pflanzen fleißig begießt, ſo wachſen ſie bald heran, daß man ſie in den Pflanzengarten verſetzen kann. Beim Verſetzen ins Freie bedürfen ſie einer Unterſtützung, ſonſt legen ſie ſich auf der Erde hin.

Nutzen. Der Hauptnutzen beſteht in Lauben und Hecken, die man davon macht. Es gehen nicht leicht Raupen und Spinnen in den Strauch. Er macht die Zäune und Hecken durch ſeine vielen feinen Zweige dick und verſchönert ſie durch die ſchönen und langdauernden Blumen. In dieſen finden auch die Bienen viel Nahrung. In China ſollen ſeine Blätter zu Thee und ſeine Früchte zur Arznei gebraucht werden.

Wenn er auch im nördlichen Deutſchland in ſehr kalten Wintern vom Froſt leidet, ſo erfrieren doch nur die Zweige, und im Frühjahr ſchlägt der Strauch wieder ſehr ſtark von der Wurzel aus.

---

†. 20. Der wohlriechende Pfeifenſtrauch. Nr. 94.

Icosandria. Monogynia.

Philadelphus coronarius. *Willd. Lin.* II. 2. p. 947. n. 1.

—— —— Borkhauſen II. 1451. Nr. 529.

Schmidts Oeſterr. Baumzucht. Tab. 59.

Schkuhrs bot. Handb. II. 18. t. 131. a.

Franz. La Syringe à fleurs d'Orange. Engl. The white Syringe or Mock-Orange.

Na-

Namen. Pfeifenſtrauch, wilder Jasmin, Baſtard-Jasmin, Jasmin, gemeiner Baſtard-Jasmin, Welſcher Kronen-Jasmin, weißer Jasmin, falſcher Syringenſtrauch, weißer Syringenſtrauch, Röhrenbaum, Flötenbaum, Kandelblüthe.

Beſchreibung. Dieſer 8 bis 12 Fuß hohe, mit vielen geraden Schüſſen verſehene Strauch iſt urſprünglich in dem ſüdlichen Europa und den Wäldern des Caucaſus zu Hauſe; man trifft ihn aber jetzt allenthalben bei uns in Hecken, in Luſtgebüſchen und an Lauben gepflanzt an und er iſt dadurch nationaliſirt. Die Rinde der alten Stämme und Zweige iſt röthlichgrau, der Länge nach aufgeſprungen und reißt ſich nach und nach los; an den jungen Zweigen iſt ſie ſchmutzig rothbraun, löſt ſich aber im folgenden Jahre ab und alsdann kömmt eine gelblichgraue zum Vorſchein. Das Holz iſt grünlichweiß, oft braun geadert, grob-langfaſerig, dicht, hart und glatt. Es hat eine ſtarke weiße Markröhre. Die Wurzeln laufen weit in der Oberfläche des Bodens herum. Man findet keine eigentlichen Knospen. Im Frühjahr ſpaltet der junge Trieb den weißen dreieckigen Rindenwulſt und es kommen vier eirunde, grünliche, haarige Knospenblätter zum Vorſchein, die den neuen Zweig in ſich entwickelt haben. Die Blätter ſind gegen einander überſtehend, kurz und rinnenförmig geſtielt, 3 bis 4 Zoll lang und $1\frac{3}{4}$ bis $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, eirund, zugeſpitzt, von der Spitze an bis unter die Hälfte einzeln, aber ſcharf gezähnt, an großen Blättern mit großen, an kleinen mit kaum merklichen und auch ſehr einzelnen Zähnen, unten mit einer ſtarken Hauptrippe und am Grunde derſel-

ben auf jeder Seite mit zwei, nach der Spitze zie-lenden Nebenrippen verſehen, und dabei netzförmig geadert und eben ſo vertieſt, welches die glatten, oben grasgrünen und unten etwas hellern Blätter etwas runzlich macht, auf den Rippen unten und auf den Stielen, ſo wie an den jungen Trieben, mit einzelnen weißen Haaren beſetzt. Sie bleichen im Oktober, oft nur gefleckt, ins Grüngelbe, und fallen, von einem ſtarken Froſte getroffen, zu Ende dieſes Monats ab. Sie haben einen ſcharfen, bittern Ge-ſchmack. Die ſchönen, den Pommeranzenblüthen ähn-lich ſehenden und riechenden Blumen erſcheinen im Junius am Ende der jungen Triebe in großen Trau-ben, mit gegen einander überſtehenden, ein Viertel bis einen halben Zoll langen Blumenſtielen und einer einzelnen Endblume, haben am untern Paar noch zwei große gewöhnliche Blätter, die beim folgenden Paare kleiner und lanzetförmig, und ſo bis zur Spitze immer ſchmäler und feiner und deckblätterähn-lich werden. Die Blumendecke iſt groß, viertheilig, die tiefen Abſchnitte grünlichweiß, nach den Spitzen zu grünlich, am Rande haarig gefranzt, die Krone aus vier milchweißen, ovalen, großen, oben ausge-ſchnittenen und ausgebreiteten Blättern beſtehend, 18 bis 24 weiße Staubfäden, mit eirunden, geraden, vierfurchigen, ſchwefelgelben Staubbeuteln, ſtehen auf dem Grunde der Blumendeckabſchnitte und ſind etwas länger als die Abſchnitte ſelbſt; der Stempel hat einen runden, ſtumpf zugeſpitzten Fruchtknoten, einen fadenförmigen, viermal geſpaltenen weißen Staub-weg oder vielmehr vier fadenförmige Staubwege, denn die Spalten reichen gewöhnlich bis auf den

Frucht-

Fruchtknoten, und eine ſtumpfe grünliche Narbe. Nur an der Endblume erſcheinen zuweilen die gevierten Theile der Blüthe in der Zahl fünf. Die bräunliche Saamenkapſel iſt eirund, auf beiden Seiten zugeſpitzt, häutig und vierfächrig, und enthält viele kleine keulenförmige, zugeſpitzte, am Grunde mit einem gefranzten Umſchlage verſehene Saamen, die als Saamenhaut inwendig einen lanzetförmigen Kern einſchließen.

Varietäten. a) Den Zwerg-Pfeifenſtrauch (Philadelphus nanus) hat man ſonſt für eine beſondere Art gehalten, weil man ihn nur zwei Fuß hoch und mit kürzern und etwas breitern Blättern, auch wenn er einmal blühend erſchien, mit doppelten oder dreifachen Blumenblättern fand. Nach der Verſicherung und Erfahrung des Oberforſtmeiſters v. Burgsdorf aber ſoll dies der junge Strauch ſeyn, der 10 Jahre eine ſolche Zwerggeſtalt behält, und nur ſehr ſelten während dieſer Zeit und manchmal mit verdoppelten Kronenblättern blüht.

Sonſt findet man auch b) eine gefüllte, ſo wie eine Spielart c) mit bunten Blättern.

Fortpflanzung. Da der Saame, den man zur natürlichen Nachzucht in Rinnen ſäen, mit etwas Erde bedecken und begießen kann, ſehr langſam wachſende und lange niedrig bleibende Pflanzen giebt, ſo geſchieht die gewöhnliche Vermehrung künſtlich durch Ableger und Wurzelſproſſen, die man an alten groſſen Sträuchern in Menge machen und haben kann. Der Saame keimt noch im erſten Sommer mit zwei eirunden Saamenblättchen. In gutem fruchtbaren Gartenboden gedeiht dieſer Strauch am beſten, ob

er

er gleich übrigens mit allerlei Erdarten vorlieb nimmt.

Nutzen. Den vorzüglichſten Nutzen leiſtet er in Blumengärten und Boskets, auch in Gemüß- und Baumgärten zu Lauben, die den Schnitt vertragen und ſehr dicht belaubt werden, wegen ſeiner wohlriechenden und ſchönen Blumen. Die Bienen holen aus denſelben auch Nahrungs- und Honigſtoff. Das Holz iſt ein ſchlechtes Brennholz, die ältern geraden Schüſſe können aber zu Pfeifenröhren benutzt werden, und von den Zweigen ohne Blätter erhält man auf vorbereitetem Tuche eine braunrothe Farbe.

---

21. Die gemeine Pimpernuß. Nr. 63.

Pentandria. Trigynia.

Staphylea pinnata. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1497. n. 2.
Gefiederte Pimpernuß. Borkhauſen II. 868. Nr. 176.
Reitter und Abel. Tab. 42.
Franz. Staphilier ou Nez coupé. Engl. The five-leaved Bladder-nut.

Namen. Pimpernuß, gefiederte Pimpernuß, Pimpernußſtrauch, gemeiner Pimpernußſtrauch, Pimpernußbaum, Pimpernüßlein, Pimpernüßle, Klappernuß, Todtenkopfbaum, Todtenköpfli, Todtenköpfle-baum, wilde Piſtacie, Paternoſterſtrauch, Roſenkranzſtaude, Blatternuß, Blaſennuß, Judennuß, Genueſiſche Pimpernuß, Abgeſchnittene Naſe, wilder Zürbisnüßchenſtrauch.

Beſchreibung. Die gemeine Pimpernuß, welche

im

im ſüdlichen Europa, namentlich in Italien, Frankreich, in der Schweiz und auch hin und wieder in Deutſchland wild wächſt, erſcheint als ein 8 bis 12 Fuß hoher Strauch, aber auch als ein 15 bis 20 Fuß hohes und 6 bis 8 Zoll im Durchmeſſer haltendes Bäumchen. Wenn ſie im mittlern Deutſchland, wo ſie unter die ſeltenſten Holzarten gehört, in ſchattigen Wäldern wächſt, ſo ſind wahrſcheinlich die Nüſſe durch Vögel dahin getragen, denn gewöhnlich trifft man ſie nur in Gärten, Zäunen, oder an ſchattigen, feucht- und gutbodigen Stellen um Städte und Dörfer herum an. Die Wurzeln ſind flach und tiefgreifend. Die Rinde iſt ziemlich glatt, an alten Stämmen aſchgrau und fein aufgeriſſen, an jüngern und an den Aeſten kaſtanienbraun, graulich überzogen und fein weißlich gefleckt und geſtrichelt, an jungen Zweigen olivenbraun und durch grünliche Flecken und feine weißliche Drüſenſtriche und Punkte ſchön bunt, und an den jüngſten Trieben glänzend hellgrün. Das Holz iſt grünlich weiß, fein-kurzfaſerig, feſt, hart und glatt. Eigen iſt es, daß die Zweige Schüſſe mit Wülſten erhalten, aus deren Seiten die neuen gegen einander überſtehenden Triebe entſtehen. Die Blätter ſind gegenüber ſtehend, mit einem lanzetrunden, nur oben gegen das erſte Blattpaar zu etwas gerinnelten Stiel verſehen, ungleich gefiedert, und zwar aus 5, ſelten 7 oder 3, eirund-lanzetförmigen, zugeſpitzten, fein geſägten, glatten, hellgrünen, unten etwas mattern und erhaben geaderten, dem Wallnußbaum ähnlichen, am untern Paar kurzgeſtielten, am zweiten ſtielloſen Blättchen beſtehend, die 2 bis 3 Zoll lang und 1 bis 1½ Zoll breit ſind und

wo-

wovon das oberſte das größte, wenigſtens mehr ei-
runde iſt. Unten am Stiel und auch am erſten Blatt-
paar ſtehen ſeine gelblichgrüne, lanzetförmige, abfal-
lende Nebenblättchen. Die Blätter fallen zu Ende
des Oktobers ſchön gelbgrün, an jungen Trieben auch
röthlich gemiſcht, ab. In den Winkeln der neuen
Triebe ſtehen zu Ende des Mais und Anfang des
Junius die langſtieligen hängenden Traubenblü-
then, oben mit einfachen, gegen einander überſte-
henden Blüthenſtielchen, am unterſten entferntern
Paar aber mit zwei-, drei- und vierblüthigen Stiel-
chen, die alle ein lanzetförmiges Deckblättchen haben.
Die glockenförmige Blumendecke hat 5 tiefe eirunde
Einſchnitte und iſt ſo wie die 5 gleich hohen, aber
etwas ſchmälern Blumenblätter, weiß, an der Spitze
und am Rande fleiſchfarben, und auf dem Blumen-
boden ſteht ein krugförmiges Honigbehältniß; die 5
aufgerichteten weißen Staubfäden haben einfache, nie-
renförmige, röthliche Beutel, und gewöhnlich findet
man nur zwei gelbgrüne Stempel mit einem doppel-
ten eirunden Fruchtknoten, einen pfriemenförmigen
Staubweg, und eine ſpitzige, etwas geſpaltene röth-
liche Narbe. Die Frucht iſt eine auf eine rundliche,
aufgeblaſene, zweiſpitzige, zweifächrige, weißgelbe
Kapſel (nach Andern Fruchtbalg), in welcher zwei
große rundliche, hellbraune, glänzende, auf der
Seite, wo ſie anhängen, mit einem Nabel oder einer
länglichen Grube verſehene, beinharte Nüſſe befeſtigt
ſind. Selten zeigt ſich die Kapſel dreifächrig, und
wenn es geſchieht, ſo iſt das dritte Fach doch ohne
Nuß. Die Reife iſt zu Ende des Septembers oder
Anfang des Oktobers, wo dann nach und nach

die

die Nüſſe noch vor dem Abfall der Blätter aus- fallen.

Varietäten. Man trifft zuweilen eine Spiel- art an, welche breite weiße Adern in den Blät- tern hat, die ſie geſchäckt machen.

Fortpflanzung. Die leichteſte Art, dieſe Holzpflanze zu vermehren, iſt durch Wurzelbrut. Durch die Nüſſe, welche gewöhnlich ein Jahr liegen, ehe ſie mit ihren großen lanzetförmigen Saamenblät- tern erſcheinen, geſchieht es in Hecken und Gärten auf eine natürliche Art durch das Ausfallen derſel- ben und auf eine künſtliche in fremden Gegenden. Man legt ſie einen Zoll tief in Rinnen, hält ſie feucht, und ſetzt ſie im Frühjahr, wenn ſie fingerslang ſind, in den untern Theil der Baumſchule ſo lange, bis man ſie zum Ausſetzen nöthig hat.

Nutzen. Das harte feine Holz braucht der Drechsler. Den grünlichen Kern der Nüſſe, wel- cher etwas bitter und zwiebelartig, piſtacienähnlich ſchmeckt, eſſen die Kinder, man preßt aber auch Oel daraus, und die armen Katholiken bedienen ſich der Nüſſe zu wohlfeilen Roſenkränzen. Die halb geöff- neten Blumen dienen in einigen Ländern, mit Salz und Eſſig eingemacht, an den Speiſen als Kapern. Durch Blüthen, Blätter und Geſtalt ziert der ganze Strauch die Engliſchen Anlagen. In Hecken ver- trägt er den Schnitt.

---

22. Der Trauben-Hollunder. Nr. 61.

Pentandria. Trigynia.

Sambucus racemosa. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1496. n. 5.

Sam-

Sambucus racemosa. Borkhauſen II. 1165. Nr. 415.

Reitter und Abel. Tab. 38.

Franz. Le Sureau à fruit engrappes. Engl. The redberried mountain Elder.

Namen. Berg-, Hirſch-, Wald- und Stein-hollunder, Trauben-, Stein-, Berg- und Hirſchholler, rother Hollunder, wilder Hohlunder, Wald- und Steinholder, wilder Holder, Wandelbaum, Reſken, Reſtken, Relken, Kelke, Keſke, Keſtke, Schiebchen, Schiebzen, Zwitſchen, Zwitſchenſtaude, Zwitſchenbeere, Schalaſter, Schalaſterbeere, Bergelhorn.

Beſchreibung. Der Traubenhollunder wächſt als dichter, 8 bis 14 Fuß hoher Strauch in den gebirgigen Waldungen des gemäßigten Europas allenthalben, beſonders in den jungen Schlägen der höhern Gebirge, auf ſandigen und ſteinigen Grund. Er iſt im Thüringerwalde ſehr gemein, und man ſieht ihn da am höchſten an den ſteinigen kalten Bächen. Die Rinde iſt roſtgrau und aufgeſprungen, an den jungen Trieben grün, auch wohl röthlich, gefurcht und einzeln behaart, und hat nicht den widerlichen Geruch, wie am ſchwarzen Hollunder. Das Holz iſt ſehr feſt, weißgelblich, zähe und glatt, und hat jung eine weiße ſtarke Markröhre. Die gelblichen Wurzeln ſind weich, etwas krautartig und gehen in gutem Boden auch in Felſenritzen tief ein. Die Knospen ſind dick, eiförmig, und haben 6 abſtehende Schuppen, die an der Spitze und am Rande violet und übrigens grün ſind. Die einander gegenüber ſtehenden Blätter ſind ungleichpaarig gefiedert, dick, lang und gerinnelt geſtielt, mit dem Stiel 6 bis

8

8 Zoll lang, und haben 5 oder 7, ſelten 3 oder 9, 3 bis $3\frac{1}{2}$ Zoll lange und $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breite, lanzetförmige, langgeſpitzte, am Grunde der kurzen, 3 Linien langen, röthlichen Stiele ungleiche, am Rande ſcharf geſägte, oben hellgrüne, unten etwas weißliche, mit einer ſtarken weißen Rippe und vielen ſchlangenförmigen Adern verſehene Blättchen. An den Seiten des Blattſtielgrundes ſtehen gerade aus zwei kurze dickliche, abgerundete Nebenblättchen. Sie fallen in der Mitte des Oktobers, vom erſten Froſt getroffen, gelblichgrün ab. Die dicht zuſammengeſetzten, eirunden, grüngelben Blüthentrauben erſcheinen früh, ſchon im April, auf den Spitzen kleiner junger Zweige. Sowohl der dicke Hauptſtiel, als die dünnen kleinen Nebenſtiele ſind roth und gefurcht, der kleine Kelch iſt fünftheilig, die Krone grüngelb und ihre Einſchnitte ſind rückwärts gebogen; die fünf weißen Staubfäden haben gelbliche Staubbeutel und die Narbe einen ſchwarzen Fleck. Die anfangs hellgrünen und gefurchten, in der Mitte des Julius aber glänzend hochrothen, eirunden, mit dem Kelch genabelten Beeren, enthalten drei rundliche gelbe Kerne und haben einen wäßrigen, faden Geſchmack.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht durch den Saamen, wie bei dem ſchwarzen Hollunder (Bm. Nr. 56.), aber auch und leichter durch Wurzelbrut.

Nutzen. Dieſer iſt für den Menſchen gering, denn das Holz feuert ſchlecht, giebt nur geringes, aber feſtes und zähes Nutzholz für Drechsler, Schnitzer, Müller, Uhrmacher u. a. m. Der Strauch ziert die künſtlichen Anpflanzungen durch ſeine

ſchö-

ſchönen und häufigen Blüthen und Beerentrauben. Die Beeren werden von den kleinen beerfreſſenden Vögeln, als Grasmücken, Rothſchwänzchen, Rothkehlchen u. ſ. f., bei kühlen, trüben Tagen, wo die Inſekten ſich verſtecken, aufgeſucht und gern gefreſſen. Beſonders iſt es eine Nothnahrung für junge Vögel der genannten Arten. — Die Türken ſollen eine guten Eſſig aus denſelben machen. Die Blätter werden auch von dem Roth- und Rehwild geäſet, und das im Walde weidende Hornvieh frißt Blätter und junge Triebe außerordentlich gern, daher man an Weideörtern keinen Strauch unverlezt ſieht. Zweige und Blätter ſollen dem vorbereitetem Tuche auch eine ſchöne Merd'oie Farbe geben. Da das Rothwild von dieſem Gewächſe nicht allein gern äſet, ſondern Hirſche und Rehböcke auch gern daran ſchlagen und dadurch die edlern Holzarten ſchonen, ſo iſt es kein ſo ſchädliches Unkraut, wofür es von mehrern Forſtmännern ausgegeben wird, beſonders da es die Hauptſorten der Schläge, wenn dieſe erwachſen, bald verdrängen oder abſtehend machen.

---

23. Der Johannis-Apfel. Nr. 125.

Icosandria. Pentagynia.

Pyrus praecox. *Pallas* Flora rossica. II. p. 22.
Malus praecox. Borkhauſen II. 1271. Nr. 458.
Pyrus Malus paradisiaca. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1017. n. 9. β.

Franz. Le Pommier de St. Jean. Engl. The dwarf Apple-tree.

Na-

Namen. Paradiesapfel, Zwergapfel, Zwergapfelbaum, Johannisholz, Apfelſtrauch, Kirſchenapfel, ſüßer frühzeitiger Apfel, Heckenapfel.

Beſchreibung. Der Johannisapfel, welcher gewöhnlich als Spielart zum Holzapfel (Bm. Nr. 47.) gerechnet wird, aber eine beſondere Art ausmacht, da er ſich in derſelben beſtändig, ohne wieder in jene einzuſchlagen, fortpflanzt, wird am Don, an der Samara und Wolga in großen buſchigen Strecken und auch einzeln in Deutſchland wild angetroffen. Er erwächſt gewöhnlich als 8 bis 16 Fuß hoher Strauch, ſelten als ein eben ſo hohes Bäumchen. Die alte Rinde iſt dunkelbraun und blättrig aufgeſprungen, die junge gelb= oder rothbraun und glatt. Das Holz iſt weiß, feſt und zähe. Die Wurzeln dringen nicht tief in den Boden ein, ſondern breiten ſich weit aus. Die Zweige ſind ohne Dornen. Die Blätter haben eine eirunde Geſtalt, ſind ſtumpf zugeſpitzt, geſägt, dunkelgrün, oben dünn, unten erhaben gerippt und geadert und zottig behaart, und fallen im Oktober hell= oder orangegelb ab. Ihr Stiel iſt drei Viertel Zoll lang, haarig und und etwas gerinnelt, und die Blätter ſelbſt ſind 2 bis 2½ Zoll lang und 1¼ bis 1½ Zoll breit. Die Blüthenſchirme beſtehen aus 3 bis 6 kleinern, roſenrothen Blumen, deren eirundliche Kronenblätter kürzere Nägel haben, als die wolligen Kelchabſchnitte ſind. Die kleinen gelblichen, oft rothbäckigen Aepfel ſind ſchon zu Ende des Julius und Anfang des Auguſts reif und ſchmecken ſüß.

Fortpflanzung und Nutzen. Die Fortpflanzung geſchieht durch Wurzelſproſſen, Ableger,

Stecklinge und durch den Saamen, und es iſt diejenige Art, auf welche nur mit Erfolg die Zwerg- und Scherbenäpfelbäume gepfropft werden können, um bald Früchte zu erhalten. Man kann auch Birnen darauf pfropfen. Wo man keinen Vieh- und Wildfraß zu fürchten hat, kann man auch lebendige Zäune aus dem Strauche machen. Das Holz dient zu allerlei kleinem Geräthe, zu Hammerſtielen u. ſ. w. und läßt ſich gut und fein verdrechſeln.

---

24. Die gemeine Flühbirn oder die Felſenbirn. Nr. 126.

Pyrus Amelanchier. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1014. n. 4.
Amelanchier vulgaris. Borkhauſen II. 1256. Nr. 453.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 393.
Franz. Amelanchier du bois. Engl. The Amelanchier or Rock-pear-Shrub.

Namen. Flühbirn, Quantel- oder Quandelbeere, Quandelbeerbaum, Flüebirnlein, Flühbirnbaum, Flühbirnles-Strauch, Butzenbirles-Strauch, Fliegenbeere, Mispelbirn, ſchwarzbeerige Zwergmiſpel, ſchwarzer Heidelbeerſtrauch, Amelanchier, neuengliſcher Mispelſtrauch.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher nach Verſchiedenheit des Standes 4 bis 12 Fuß hoch wird, wächſt in Frankreich, Italien, der Schweiz, im ſüdlichen Deutſchland, namentlich in Unterſchwaben und Oeſterreich in Felſenritzen und auf trocknen und ſteinigen Bergen. Er hat eine

ſchwarzgraue, im Alter aufgeriſſene, an jungen Stämmen und Zweigen glatte, rothbraune und weißpunktirte, bei den Jahrstrieben weißfilzige und das folgende Jahr an der weißlichen Oberhaut ablöſende Rinde. Das Holz iſt fein-kurzfaſerig, ziemlich feſt, glatt und weiß. Die Knospen ſind eirund, ſpitzig, rothbraun, feinhaarig, ihre Schuppen inwendig filzig. An dieſen Knospen und der weißlichen Rinde der Jahrstriebe kann man ihn im Winter ſehr gut unterſcheiden. Die Blätter ſind wechſelsweis ſtehend, rundlich-oval, über ein Zoll lang und drei Viertel Zoll breit, an einen halben Zoll langen, gerinnelten, weißhaarigen Stielen ſitzend, oben ſtumpf oder kurz zugeſpitzt, am Rande ſcharf, groß und knorplig geſägt, nur beim Blattſtiel glattrandig, oben glatt und dunkelgrün, unten erhaben und röthlich geadert, hellgrün und weißfilzig (welcher Filz aber nach und nach abfällt), und am Grunde der Stiele mit pfriemenförmigen, abfallenden Nebenblättchen beſetzt. Die Blüthen erſcheinen zu Ende des Mais oder Anfang des Junius an den Spitzen und Seiten der jungen Zweige in einfachen, ſelten äſtigen Trauben, an jung wolligen, alt glatten Stielen, neben welchen an den untern ordentliche Blätter mit ihren Nebenblättern, an den obern aber nur pfriemenförmige, filzige Deckblättchen ſtehen. Die Blumendecke iſt unten wollig, an den grünen Abſchnitten aber glatt; die Kronblätter ſind weiß, über einen halben Zoll lang, gleichbreit lanzetförmig und oben zugerundet; die Staubfäden kurz, weiß, mit blaßgelben Staubbeuteln; der vorſtehende Fruchtknoten meiſt mit 5, ſelten mit 3 und 4 Griffeln, oder beſſer mit

einem

einem in fünf Theile tief zerſpaltenen Griffel beſetzt. Die anfangs grüne, dann rothe und bei der Reife zu Ende des Auguſts und Anfang des Septembers bläulichſchwarze Frucht, welche die Größe einer Schlehe, einen wolligen Nabel, fünf durch Scheidewände getheilte Fächer und fünf bis zehn braune Kerne hat, iſt ſaftig und angenehm ſüßlich.

Die Fortpflanzung geſchieht durch den Saamen, welcher im erſten Frühjahre noch mit zwei verkehrt eirunden Saamenlappen keimt, und durch Ableger, die bald und leicht Wurzel ſchlagen. Zur Auspflanzung dient ein ſchlechter, doch kein feuchter Boden.

Die wohlſchmeckenden Früchte werden gegeſſen, und in der Provence heißt ſie der gemeine Mann Amelanches oder Honigfrüchte, daher der Name Amelanchier. In Boskets nimmt ſich der Strauch durch Blätter, Blüthen und Früchte ſehr gut aus, und wo man keine Saamenpflanzen oder Ableger haben kann, pfropft man ihn auf Hagedornſtämmchen. Auf unfruchtbaren, ſteinigen und felſigen Bergen und Anhöhen giebt er ein nicht zu verachtendes Buſchholz, das vorzügliche Hitzkraft zeigt.

? 25. Die rundblättrige Flühbirn. Nr. 127.

Pyrus cretica. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1015. n. 5.
Amelanchier suborbicularis. Borkhauſen II. 1262. Nr. 456.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher dem

vorhergehenden an Größe und Geſtalt gleich kömmt, wird von vielen mit demſelben für einerlei gehalten. Er befindet ſich auf den Gebirgen Candiens, daher er auch Candiſche Birne heißt, aber auch auf verſchiedenen ſüddeutſchen Bergen, wie im Salzburgiſchen. Stamm, Zweige und junge Triebe ſind ganz dem vorhergehenden gleich. Die Blätter ſind rundlich, oben ſtumpf, meiſt ausgeſchnitten und durch die vorſtehende Mittelader flachlich, unten abgerundet oder etwas eingeſchnitten, am Rande grob ſägezähnig, am Grunde zahnlos, oben glatt und dunkelgrün, unten mit einem weißen, nach und nach abfallenden Filz überzogen und an einem, einen halben Zoll langen, filzigen Stiele befeſtigt. Die Blüthen erſcheinen im Mai an den Spitzen der jungen Triebe traubenförmig geordnet, mit filzigen Stielen, lanzetförmigen Kronblättern und dichtfilzigen Fruchtknoten und Kelchabſchnitten. Wenn bei der Reife die Wolle abfällt, ſo erſcheinen die pfeffergroßen, fünffächrigen und zweiſaamigen Früchte blauſchwarz.

Fortpflanzung und Nutzen iſt dem vorhergehendem Strauche gleich.

---

26. Die Alpen-Azerole. Nr. 134.

Pyrus alpina. Dü Roi Harbkeſche Baumzucht. II. S. 338 Nr. 10.

Azarolus alpina. Borkhauſen II. 1234. Nr. 446.

Namen. Bergerle, Mehlbeerbaum mit grünen ſchmalen Blättern.

Beſchreibung. Dieſe Holzpflanze, welche mehr in Geſtalt eines 12 bis 20 Fuß hohen Strauchs, als eines einſtämmigen, eben ſo hohen Baums auf den Gebirgen in Italien und Tyrol vorkommt, ähnelt in Holz und Blüthe dem Mehlbaum. Die Rinde des Stammes iſt graubraun, der Zweige dunkelbraun und röthlich gefleckt. Die Blätter ſind länglich-eiförmig, beiderſeits glatt und grün, ohne weißen Filz, am Rande geſägt, 2 Zoll lang und 1 Zoll breit und ſitzen auf kaum ein Viertel Zoll langen glatten Stielen. Die Blüthen erſcheinen im Mai an den Enden der Zweige in vier- bis fünfblumigen Schirmtrauben, ſind in allen Theilen glatt und kleiner als am Mehlbaum, ſonſt demſelben gleich. Auch die dunkelbraunen Früchte ſind kleiner und meiſt nur zwei- und dreihäuſig.

---

27. Die Strauch-Kirſche. Nr. 108.

Icosandria. Monogynia.

Prunus Chamaecerasus. *Willd. Lin.* II. 2. p. 990. n. 17.

Cerasus fruticosa. Borkhauſen II. 1421. Nr. 519.

Prunus fruticosa. *Pallas* Flora rossica. I. p. 19. t. 8. B.

Franz. Le Cerisier nain. Engl. The shrubby dwarf Cherry.

Namen. Zwerg-, Berg-, Stein-, Strauch- und Staudenkirſche, Erd- und Zwergweichſel, Erdkirſchenſtrauch, wilder Bergkirſchenſtrauch, Oſtheimer Kirſche, Fränkiſche Wucherkirſche.

Be-

Beſchreibung. Dieſer 6 bis 8 Fuß hohe Strauch, der nur durch beſondere Behandlung ſich in Bäumchensgeſtalt erhält, findet ſich auf den Oeſterreichiſchen Gebirgen und in Sibirien an der Wolga wild, in den übrigen Gegenden Deutſchlands aber, und namentlich in den kalkgebirgigen Gegenden Frankens und Thüringens von dem allenthalben verbreiteten ſogenannten Oſtheimer Kirſchen verwildert. Die alte Rinde iſt aſchgrau und hat warzenförmige Queerſtreifen, die jüngere dunkel kaſtanienbraun und roſtgrau punktirt, und an den jüngſten Zweigen mit einer ſehr feinen weißgrauen Oberhaut überzogen, die nach und nach abſpringt. Die Zweige ſind dünn und biegſam und hängen bogenförmig nach der Erde zu. Die Wurzel wuchert in der Oberfläche der Erde umher und ſchlägt viele Wurzelſproſſen. Die wechſelweis ſtehenden Blätter ſind verkehrt-eirund, 3½ Zoll lang und faſt 2 Zoll breit, am Rande fein geſägt, an mehrern der untern Zähne mit Drüschen beſetzt, auch wohl nur gegen den Grund zu drüſig gekerbt, ziemlich dick, glänzend hellgrün, beſonders auf der Oberfläche, die Unterfläche etwas matter, erhaben gerippt und geadert, und ſitzen an drei Viertel Zoll langen, halb röthlichen, gefurchten Stielen, an deren Grunde ſich pfriemenförmige, einzeln und ſpitzig geſägte Nebenblätter befinden. Sie werden im Oktober meiſt hochgelb, ſeltner hellroth, ehe ſie abfallen. Meiſt zwei, ſelten drei bis fünf Zwitterblüthen kommen zu Anfang des Mais mit mittelmäßigen Stielen, doldenförmig, aber ohne gemeinſchaftlichen Stiel, aus einer Knospe, und haben 3 bis 4 röthliche Deck-

oder

oder Hüllenblättchen, welche hohl und am Rande ſcharf, faſt ſtachlich gezähnt ſind, auch zur Baſis einige kleine ordentliche Blätter haben. Der Kelch hat fünf eirundliche, rothbräunliche Abſchnitte, die breiter als an der Sauerkirſche ſind; die fünf Blumenblätter ſind rundlich-eiförmig, ausgehöhlt, am Rande meiſt gekerbt; 30 bis 36, nach oben zu einwärts gebogene Staubfäden mit ſchwefelgelben Staubbeuteln ſtehen auf dem Kelchrande, und ein grüngelber Staubweg mit großer, runder, gekerbter, gelblicher Narbe in der Mitte des Blumenbodens. Die runden *Früchte*, welche im Auguſt reifen und dann braunroth ausſehen, haben wild einen wäßrigen Saft und ein herbes Fleiſch, veredelt aber, wo ſie die ſogenannten *Oſtheimer Kirſchen* ſind, einen ſehr angenehmen ſäuerlichen Geſchmack und werden weit größer als die gemeinen Sauerkirſchen.

Fortpflanzung. Die Vermehrung der edlen Sorte geſchieht gemeiniglich durch *Wurzelbrut*, die in großer Menge von *Oſtheim*, einem Eiſenachiſchen Städtchen in Franken vor der Rhön, in alle Gegenden Deutſchlands verſendet wird. Man zieht den Strauch auch als Bäumchen auf Rabatten und Beeten. Die Saamenzucht vollführt man wie bei den andern Kirſcharten.

Nutzen. Wie ſo eben erwähnt worden iſt, benutzt man dieſen Strauch in Gärten als Bäumchen, aber auch als *Hecken*, die den Schnitt vertragen und ſehr dicht werden, aber alsdann nicht viel Früchte bringen, ob ſie gleich dafür oft im Herbſt noch einmal blühen. Die *Früchte* benutzt man wie von

dem

dem Sauerkirſchbaum, und roh ſchmecken ſie noch weit angenehmer.

---

28. Die rothe Haſel. Nr. 266.

Monoecia. Polyandria.

Corylus tubuloſa. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 470. n. 2.
— rubra. Borkhauſen I. 723. Nr. 129.
v. Gleichen Abbildungen. Tab. 5.
Franz. Le Noiſetier franc à fruits rouges. Engl. White and red ſilibert nuts.

Namen. Lambertsnuß, Blutnuß, Bartnuß, Auguſtnuß, Bluthaſelnuß, Ruhrnuß, Römiſche Haſelnuß, großer Haſelſtrauch.

Beſchreibung. Dieſe Haſel wird ein größerer Strauch, auch wohl ein größerer Baum, als die gemeine. Sie iſt im ſüdlichen Europa, auch im ſüdlichen Deutſchland einheimiſch, wird aber allenthalben in Gärten gezogen und hat ſich auch von da aus ſchon in Hecken und Buſchhölzern fortgepflanzt. Die Rinde des alten Stammes iſt braungrau und etwas aufgeriſſen, an jüngern dunkel kaſtanienbraun und weißlich punktirt, und an den jungen Aufſchüſſen braun und roſtfarben gemiſcht. Die Blätter ſind runder, größer, 5½ Zoll lang und 4½ Zoll breit, nicht ſo runzlich, aber an den Hauptnerven oben tiefer eingeſchnitten und unten mehr erhaben, oben kurz zugeſpitzt, am Rande wellenförmig eingeſchnitten und ſägezähnig, auf beiden Seiten röthlich rauhhaarig dunkelgrün, unten etwas matter und an einem drei Viertel bis ein Zoll langen, runden,

haa-

haarigen Stiel befeſtigt. Die Nebenblätter ſtehen in die Höhe, ſind länglich, oben ſtumpf und grüngelb. Die Blätter werden im Herbſte rothbraun und fallen ſo zu Ende des Oktobers und Anfang des Novembers ab. Auch im Sommer findet man an den kurzen Trieben zuweilen ins braunröthlichfallende Blätter. Die Blüthen erſcheinen mit denen der gemeinen Haſel und ſind etwas größer, im mittlern Deutſchland erfrieren die männlichen Kätzchen in kalten Wintern zuweilen und blühen im März dann nicht auf. Die Nuß iſt länglich, bei der Reife rothbraun, an der Spitze mit einer feinen Wolle bedeckt, hat eine dünnere Schaale als die gemeine Haſelnuß und einen ſüßen Kern, der mit einer rothen Haut umgeben iſt; die Fruchthülle umgiebt ſie bis über die Spitze, und zwar verengert, und iſt daſelbſt mit wenig gezähnten Einſchnitten verſehen.

Die Fortpflanzung geſchieht wie bei der gemeinen. (Str. Nr. 1)

Auch der Nutzen iſt derſelbe. Der Kern ſchmeckt ſüßer und angenehmer.

Man hat in Gärten mancherlei Spielarten von dieſem Strauche, die ihren Unterſchied vorzüglich in der Nußbildung haben. So iſt z. B. die weiße Lampertsnuß inwendig mit einer weißlichen Kernhaut verſehen und die Fruchthülle reicht kaum an das Ende der Nuß u. ſ. w.

29. Der baumartige Blaſenſtrauch.
Nr. 229.

Diadelphia. Decandria.

Colutea arboreſcens. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1139. n. 1.

— — Borkhauſen II. 954. Nr. 213.

Kerners Abbildungen. Tab. 190.

Franz. Sene ſauvage ou Baguenandier qui porte des Veſſies. Engl. The common Bladder-Senna.

Namen. Blaſenſtrauch, Blaſenbaum, Blaſenſenne, Blaßleinſenne, Linſenbaum, falſche Senne, Schaaflinſen, Colutee, baumartige Colutee, Pfaſanenkraut

Beſchreibung. Dies Holzgewächs wird als ein 10 bis 16 Fuß hoher Strauch, aber auch als ein kleiner Baum in Italien, Frankreich, der Schweiz, England, in Oeſterreich und Baiern wild, in dem übrigen Deutſchland aber in allen Luſtgebüſchen angetroffen. Seine Zweige erfrieren nur in ſehr kalten Wintern im mittlern und nördlichen Deutſchland, ſchlagen aber dann an flachlaufenden Wurzeln deſto häufiger aus. Die Rinde iſt weißgrau, an den jungen Zweigen grün, oder bräunlich und weißhaarig. Das Holz iſt hart, fein-kurzfaſerig, dicht, gelblichweiß, an alten Stämmen ſchön roth und gelblich geſtreift. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind ungleichpaarig gefiedert, und haben runde, fein weißhaarige, oben gerinnelte Hauptſtiele, 9 bis 13 kurzſtielige, ovale, oben abgeſtumpfte, oft ſeicht ausgeſchnittene, und mit einem krautartigen klei-

kleinen Stachel verſehene, glattrandige, dünne, oben grasgrüne und glatte, unten mattere, fein weißbehaarte und mit einer erhabenen Mittelrippe verſehene Blättchen, und am Grunde des Hauptſtiels befinden ſich zwei dreieckige, langſpitzige, röthliche, weißhaarige Nebenblättchen. Die unten am Zweige befindlichen Blätter bringen aus einer Knospe gewöhnlich noch zwei kleinere Blätter mit fünf bis ſieben Fiederblättchen hervor; die am jüngern Triebe aber ſtehen meiſt einzeln. Sie fallen zu Ende des Oktobers grün oder etwas gelblich gebleicht ab. Die ſchmetterlingsförmigen Blüthen entſpringen zu Ende des Mais und Anfang des Junius, auch wohl bis in den Oktober, aus den Winkeln der Blätter in Traubengeſtalt zu 3 bis 8 Blumen an einem 2 bis 3 Zoll langen Hauptſtiel, haben weißlich behaarte, halbzöllige Stiele, eine grüne, glänzende, glatte, mit drei ſpitzigen und drei ſtumpfen Zähnen verſehene Blumendecke, eine gelbe Krone, deren zurückgelegte, herzförmig ausgeſchnittene Fahne am Grunde einen dunkler gelben, fein röthlich eingefaßten Fleck, und die zwei kleine ſchmale, anliegende Flügel und ein groſſes gebogenes Schiffchen hat, neun zuſammengewachſene und einen einzelnen grüngelben Staubfaden mit orangerothen, eirunden Beuteln, und einen grünlichen, an der Spitze gekrümmten und auf der innern Seite haarigen Staubweg, der eine rundliche, unterwärts gerichtete glatte Narbe und unten einen länglichen Fruchtknoten hat. Die im September reifenden Hülſen ſind groß, dünn, aufgeblaſen, röthlich, bei der Reife weißgelblich, ohne Spalte, enthalten viel Luft, geben daher beim Zerdrücken einen

ſtar-

ſtarken Schall von ſich und ſchließen an der Rückennath, auf ziemlich langen Stielen ſitzende, ſchwarzbraune, nierenförmige Saamenkörner ein.

Fortpflanzung. Dieſe wird durch Wurzelſchößlinge und durch Saamen bewerkſtelligt. Den Saamen legt man einzeln in Rinnen, beſchüttet ihn mit ein Viertel Zoll hoher Erde, begießt ihn, bedeckt die bald mit zwei eirunden Saamenblättchen aufgehenden jungen Pflanzen den Winter über mit Laub, ſetzt ſie im zweiten Frühjahr in den obern Theil der Baumſchule und alsdann auf einen trocknen, ſonnigen Boden fort. Sie wachſen ſehr ſchnell.

Nutzen. Das Holz läßt ſich zu ausgelegter Arbeit brauchen, auch zu feinen Drechſeleien. Die Blätter und Bohnen purgiren wie die Sennesblätter, nur in größerer Menge abgekocht und mit Ubligkeit. Die zerſtoßenen Saamen erregen Erbrechen. Die Zweige liefern auf mit Alaun vorbereitetem Tuche eine feine, reine, blaßgelbe Farbe. In Boskets macht der Strauch wegen ſeiner ſchönen Blüthen, Blätter und blaſigen Früchte eine gute Wirkung.

---

30. Der Stein-Wegdorn. Nr. 25.

Pentandria. Monogynia.

Rhamnus saxatilis. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1094. n. 7.
Stein-Kreuzdorn. Borkhauſen II. 1152. Nr. 409.
Jacquin Flor. austr. I. Tab. 53.
Franz. Nerprun saxatile. Engl. The rocky Buckthorn.

Na-

Namen. Felſen=Wegdorn, Felſen=Ferbenſtrauch.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher in gutem Boden auch baumartig erſcheint, iſt oft mit dem gemeinen Wegdorn (Str. Nr 4.) verwechſelt worden, mit welchem er viel Aehnlichkeit hat. Seine Heimath ſind die Schweizer= und Tyroler=Alpen und die Badenſchen und Schleſiſchen Gebirge. Die Stämme ſtehen aufrecht, breiten ſich aber nach den Seiten mit ihren dichten, waagerecht gegenüber und kreuzförmig ſtehenden Aeſten buſchig aus, und an jeder Zweigſpitze ſitzt ein ſcharfer Dorn. Auf hohen Gebirgen ſieht er wie ein verkrüppelter Schwarzdornbuſch aus und iſt oft nur 3 bis 4 Fuß hoch und ſeine Zweige nur daumen= oder fingersdick. Die Rinde iſt ſchwarzgrau und runzlich. Die Blätter ſind eirund, 1¼ Zoll lang, ¾ Zoll breit, an ¼ Zoll langen Stielen ſitzend, unten abgerundet, oben zugeſpitzt, fein gezähnt, oben glänzend dunkelgrün, unten hellgrün und ſo wie die Blattſtiele und jungen Triebe weißwollig. Sie ſehen flüchtig betrachtet den Schwarzdornblättern ähnlich. Die Zwitterblüthen ſind drei= oder vierſpaltig, und enthalten 3 oder 4 kurze Staubfäden und einen drei= oder viertheiligen Griffel. Die Steinfrucht reift im Herbſt, iſt ſchwarz, vierfächrig, hat aber gewöhnlich nur 2 oder 3 Steine.

Fortpflanzung und Nutzen iſt wie beim gemeinen Wegdorn. Er ſchickt ſich wegen ſeines buſchigen Wuchſes ſehr gut zu lebendigen Zäunen. Seine Früchte ſollen die Graines d'Avignon liefern, welche

welche in Frankreich zur gelben Malerfarbe, ſo wie zum Gelbfärben überhaupt gebraucht werden.

---

31. Der Alpen-Wegdorn. Nr. 27.

Rhamnus alpinus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1097. n. 18.
Alpen-Kreuzdorn. Borkhauſen II. 1154. Nr. 410.
Haller Hist. stirp. helv. n. 823. Tab. 40.
Franz. Nerprun des Alpes. Engliſch The alpine Rhamnus.

Namen. Alpen-Farbeſtrauch, großblättriger Alpenfaulbaum.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher ſich auch baumartig erziehen läßt, wird 6 bis 10 Fuß hoch und hat ſeine Heimath auf den Schweizeriſchen, Krainiſchen, Tyroler und Schleſiſchen Gebirgen und auch auf dem Meisner bei Caſſel. Er liebt die Schattenſeite der mittlern Berge und einen ſchwarzen friſchen Boden. Die Stämme ſind ſchwarzbraun, die jüngern Zweige röthlichgrau, geſtreift, ſehr fein behaart und ohne Dornen. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind mit einen halben Zoll langen feinhaarigen Stielen verſehen, 3 Zoll lang, faſt 2 Zoll breit, ſtumpf und kurz zugeſpitzt, am Grunde etwas ausgeſchnitten, am Rande fein gekerbt, und durch die erhabenen Nerven der Unterfläche, welche in der Jugend faltige Bogen bilden, faſt doppelt gekerbt erſcheinend, glatt, dunkelgrün, auf dem Geäder der Unterſeite feinhaarig und bräunlich. Die Blumen erſcheinen zu Ende des Mais in den Winkeln der untern Blätter auf einfachen

Stie-

Stielen haufenweiſe, ſind weißgrünlich, vierſpaltig und ganz getrennten Geſchlechts. Man findet aber auch Zwitterblüthen. Der Staubfäden ſind vier. Die Narbe iſt meiſt drei-, doch auch vierſpaltig. Die Steinfrucht wird im Herbſt reif und ſchwarz, ſo groß wie eine Schlehe, und enthält drei bis vier ziemlich dreieckige Nüſſe und Farbeſtoff.

Die Fortpflanzung geſchieht durch Wurzelſchößlinge und durch Saamen.

---

32. Der geflügelte Wegdorn oder Judendorn. Nr. 30.

Rhamnus Paliurus. *Lin.*
Zizyphus Paliurus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1103. n. 3.
Paliurus australis. Borkhauſen II. 1143. Nr. 405.
Pallas Flora rossica. II. p. 27. Tab. 64.
Franz. Le Paluire ou Epine de Christ. Engl. The common Christ's-thorn.

Namen. Judendorn, Paliurus, geflügelter, gemeiner und ſüdlicher Judendorn, Chriſtdorn, Paliur-Kreuzdorn, Stechdorn, Judenbaum, Judenhüttlein, geflügelte Bruſtbeere.

Beſchreibung. Mehrere Länder des ſüdlichen Europas, das Gebirge Caucaſus, und in Deutſchland Krain ſind das Vaterland dieſes 8 bis 15 Fuß hohen Strauchs, welcher viele biegſame, glatte, krumme, in der Jugend behaarte Zweige treibt. Er erſcheint auch zuweilen als ein kleiner Baum. Das Holz iſt fein-kurzfaſerig, nicht ſehr dicht, gelblich und braun geflammt. Die Blätter

ſtehen

ſtehen wechſelsweiſe an ein Drittel Zoll langen Stie-
len, ſind eirund, an beiden Enden ſtumpf zugeſpitzt, $1\frac{1}{4}$ Zoll lang, 1 Zoll breit, am Rande kaum merkbar ſeicht und weitläuftig gezähnt, glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten blaßgrün und mit drei nach der Länge laufenden Nerven beſetzt, und enthalten unter jedem Blattſtiele zwei ſpitzige Dornen, wovon der eine kleiner und etwas zurückgebogener, und der andere noch zweimal ſo lang und gerade iſt. Der Strauch heißt Chriſtdorn, weil man geglaubt hat, daß Chriſti Dornenkrone aus demſelben geflochten worden ſey. Die gelblichen Zwitterblüthen kommen zu Ende des Junius und Anfang des Julius in den Winkeln der Blätter in kurzen, traubenförmigen, drei- bis achtblumigen Büſcheln hervor, und haben einen grünlichen, inwendig gelben, mit fünf tiefen, ausgebreiteten Einſchnitten verſehenen Kelch, fünf, mit gelben Kronenſchuppen bedeckte Staubgefäße und drei Stempel. Die Frucht iſt eine ziemlich trockene, rundliche, flach gedrückte Steinfrucht, die oben hutförmig, mit einer runden Flügelhaut eingefaßt iſt, und eine dreifächrige Nuß mit zwei oder drei glatten, ſüßen, öligen Kernen enthält. Sie bleibt faſt den ganzen Winter hängen.

Fortpflanzung. Die Vermehrung geſchieht durch Saamen und Ableger. Jene keimen erſt im zweiten Frühling mit 2 rundlichen Saamenblättchen.

Nutzen. Dieſer Strauch taugt zu guten Hecken, wozu er auch in Italien und Frankreich angewendet wird. Zweige, Blätter und Wurzeln ſollen gekocht den Durchlauf ſtillen, und die Frucht harntreibend ſeyn und den Auswurf bei trocknem

Huſten

Huſten befördern. Junge Zweige und Blätter lie⸗fern auch brauchbare gelbe und gelbgrüne Farben auf Tuch.

---

33. Der Bruſtbeeren⸗Wegdorn. Nr. 31.

Rhamnus Zizyphus, *Lin.*
Zizyphus vulgaris. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1105. n. 9.
— officinalis. Borkhauſen II. 1141. Nr. 404
Pallas Flora rossica. II. p. 24. Tab. 59.
Franz Jujubier commun ou Guindoulier. Engl. The Jujube-tree.

Namen. Bruſtbeeren, Judendorn, Zizyphus⸗Kreuzdorn, officineller Bruſtbeerenſtrauch, Zieſerlein⸗baum, Schmirzerleinsbaum, Jujuben, Welſche Ha⸗nebutten, rothe Bruſtbeeren.

Beſchreibung. Aegypten, Mauritanien, die Levante und mehrere Gegenden des ſüdlichen Europas ſind das Vaterland dieſes Strauchs; doch findet er ſich auch im ſüdlichſten Deutſchland, und namentlich in Krain und Iſtrien. Die vielen dünnen Stämme theilen ſich häufig in ſchwache Zweige mit paarweis ſtehenden Dornen, wovon der eine gerade und lang und der andere kürzer und rückwärts gekrümmt iſt. Die wech⸗ſelsweis ſtehenden Blätter, welche ſpät hervorbre⸗chen, ſind kurzſtielig, eirund⸗länglich, ſtumpfſpitzig, glatt, glänzend⸗hellgrün, ſeicht gezähnt, auf der un⸗tern Fläche dreirippig. Die Blüthen brechen im

Auguſt büſchelweis in den Winkeln der Blätter her⸗vor, ſind grünlichgelb, fünftheilig, haben zwei, ſel⸗ten drei Griffel, an deren jedem zwei haakenförmige Narben ſitzen. Die eirund⸗länglichen, olivenähnli⸗chen, reif hellrothen Früchte haben ein gelbliches, angenehm ſüßliches, etwas weinartig ſchmeckendes, ſchleimiges Fleiſch und eine zweifächrige Nuß.

In den Apotheken ſind die getrockneten Früchte unter dem Namen Bruſtbeeren (Jujubae), als ein Bruſtmittel und als erweichend und kühlend, be⸗kannt. Zweige und Blätter geben gelbe und braune Grundfarben auf Tuch.

---

34. Der warzige Spindelbaum.
Nr. 34.

Pentandria. Monogynia.

Evonymus verrucosus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1131. n. 4.

—— —— Borkhauſen II. 886. Nr. 181.

Jacquin Flor. austr. III. p. 48. t. 289.

Franz. Le Fuſain galeux. Engl. The warty Sibi-rian Spindle-tree.

Namen. Warziges Pfaffenhütchen oder Spill⸗baum.

Beſchreibung. Dieſer dicht beäſtete und dicht belaubte Strauch, den man im ſüdlichen Deutſch⸗land, z. B. in Krain, auf den rauhen Gebirgen antrifft, wird nicht ſo hoch und ſtark, wie der ge⸗meine Spindelbaum (Str. Nr. 2.), ob er gleich faſt eben

eben ſo geſtaltet iſt. Die häufig mit kleinen braunrothen Warzen bedeckten braunen Zweige, ſo wie die damit verſehenen Blatt- und Blüthenſtiele, unterſcheiden ihn beim erſten Anblick. Unten am Stamme iſt die Rinde riſſig und rauh. Das Holz iſt blaßgelb, hart und zähe. Die Blätter ſtehen einander gegenüber an ein Viertel Zoll langen, oben gefurchten Stielen, ſind eiförmig, faſt 2 bis 3 Zoll lang und 1 bis 2 Zoll breit, lang geſpitzt, am Grunde abgerundet, fein geſägt, beiderſeits glatt und hellgrün, unten erhaben und fein geadert. Im Junius kommen die fadenförmigen, rothen, zwei Zoll langen Blumenſtiele zwiſchen den Blättern hervor, theilen ſich in drei Theile, wovon der mittlere nur eine und die beiden andern gewöhnlich drei Blüthen enthalten; die Blumendecke iſt vier- oder fünfmal eingeſchnitten, und die Blumenkrone hat vier oder fünf rundliche, ausgebreitete, braunröthliche Blätter; ſowohl die Kronblätter als die Kelchabſchnitte ſind roth punktirt; die vier oder fünf Staubfäden haben runde Staubbeutel und jeder am Grunde ein Knötchen; der Fruchtknoten iſt roth punktirt, der Staubweg fehlt, und ſtatt deſſelben iſt eine blaſenförmige Narbe vorhanden. Die roſenrothe Saamenkapſel iſt runzlich, ungeflügelt, meiſt fünffächrig, und die den geſtielten Saamen umfaſſende runzliche Haut iſt, ſo weit ſie aus der aufgeſprungenen Kapſel herausſchaut, glänzendſchwarz, übrigens orangefarben. Man findet gewöhnlich nur einen vollkommenen Saamen, der im Auguſt und September reif iſt.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht durch Ableger, Wurzelſchößlinge und durch Saamen, wie beim

gemeinen Spindelbaum. Er liebt kieſigen und lok-kern Boden.

Nutzen. Das Holz iſt hart und wie bei der gemeinen Art brauchbar; nur iſt der Strauch nicht ſo ſtark.

---

35. Der Deutſche Tamarisken. Nr. 62.

Pentandria. Trigynia.

Tamarix germanica. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1499. n. 4.
— — Borkhauſen II. 895. Nr. 185.
Reitter und Abel. Tab. 12.
Franz. Tamarisc d'Allemagne. Engl. The german Tamarisk with yellow bark.

Namen. Tamariskenſtrauch, Deutſcher Tamariskenſtrauch, Margrispelſtaude, Deutſcher gelber Tamariskenſtrauch.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher in den ſüdlichen Gegenden Deutſchlands an Flüſſen und Bächen, z. B. an den Ufern der Donau und des Rheins, in der Schweiz, und in Sibirien und am Caucaſus an den Ufern der Bergſtröme wächſt, wird 6 bis 10 Fuß hoch. Die langen geraden Stämme ſind braunroth, glatt und rund, mit einen Zoll langen, grünen, einfachen Zweigen beſetzt, welche im Herbſt abfallen. Das Holz iſt gelblichweiß, kurz-grobfaſerig, brüchig, ſpröde und hat eine ſtarke Markröhre. Die Blätter ſind cypreſſenartig, fein, linien- und lanzetförmig, drei Viertel bis eine Linie lang, glatt, fleiſchig, auswendig etwas erhaben, inwendig eben, bläulichgrün, und liegen dicht und ſchuppenartig über einander. Vom

Ju-

Junius bis September erſcheinen die **Blüthen** in 3 bis 4 Zoll langen geraden Aehren an den Spitzen der Zweige, ſind kurz geſtielt, haben ein weißliches, langes, eirund-lanzetförmiges, abfallendes Deckblatt, faſt von der Länge der Blume, eine in fünf lange, lanzetförmige, grünliche Abſchnitte getheilte Blumendecke, eine ſchöne helle, bläulichrothe, aus fünf länglich-eirunden, ſtumpfen Blumenblättern beſtehende und offen ſtehende Krone, ſtatt fünf, zehn weiße und zarte Staubfäden, die unten ausgebreitet in eine Röhre verwachſen und wechſelsweiſe etwas länger ſind, und herzförmige, getheilte, purpurrothe Staubbeutel haben; der Fruchtknoten iſt hell grünlichgelb und zugeſpitzt, der Griffel fehlt, der Narben aber ſind drei, länglich, warzig, zurückgebogen und grün. Die **Saamenkapſel** iſt dreimal länger als der Kelch, dreieckig, länglich, zugeſpitzt, einfächrig, aber in drei lanzetförmigen, ſpitzigen Theilen von der Spitze an aufſpringend und bräunlich, und enthält vielen kleinen, an der Spitze wolligen oder haarigen Saamen.

Fortpflanzung. Man vermehrt dieſen Strauch durch Stecklinge und Ableger. Er verlangt einen feuchten Boden. Die Vermehrung durch Saamen iſt wegen deſſen Leichtigkeit ſchwierig. Er keimt aber gleich im erſten Frühjahr mit zwei rundlichen Saamenblättchen.

Nutzen. Er ziert die Boskets durch ſeine ſchönen **Blätter** und **Zweige**. Die **Rinde** dient zum Gerben, iſt balſamiſch bitter, zuſammenziehend und officinell. Die belaubten Zweige geben mit ſchicklichen Zuſätzen ſchöne Farben. Man will auch dieſelben zum Bierbrauen ſtatt des Hopfens brauchen können.

nen. Die Mongolen benutzen die Spitzen zu Thee. Die Schwarzfärber bedienen ſich der Früchte ſtatt der Galläpfel. Die Oelbrenner bereiten aus den Zweigen das bekannte und vom gemeinen Mann ſo ſehr geſchätzte Tamarisken-Oel. Die Saamenwolle ſollte man, wie die Weidenwolle, mehr benutzen.

---

36. Der Syriſche Ibiſch. Nr. 200.

Monadelphia. Polyandria.

Hibiscus syriacus. *Willd. Lin.* III. 1. p. 818. n. 32.
—— —— Borkhauſen II. 1898. Nr. 822.
Dü Hamel Bäume I. pl. 130.
Franz. La Ketmie des Jardins. Engl. The Syrian Mallow.

Namen. Syriſche Ketmie, Syriſche Altheenſtaude, Altheenſtrauch, Syriſcher Hibiskus.

Beſchreibung. Dieſer 6 bis 8 Fuß hohe, ſchöne Strauch iſt in der Levante und im Herzogthum Krain zu Hauſe, dauert aber auch die gewöhnlichen Winter im mittlern und nördlichen Deutſchland aus. Die Rinde iſt glatt und braungrau und das Holz gelblich. Die wechſelsweis ſtehenden Blätter ſind 3 Zoll lang und 2 Zoll breit, eiförmig, am Grunde keilförmig, gegen die Spitze hin ſchwach dreilappig, von oben bis zur Hälfte groß und ſtumpf gezähnt, dreinervig, auf beiden Seiten glatt und hellgrün. Im Auguſt und September kommen die ſchönen Blüthen einzeln auf kurzen Stielen in den Winkeln der Blätter an den Spitzen der Zweige hervor. Der grüne Kelch iſt doppelt, äußerlich

lich aus vielen ſchmalen Blättchen zuſammengeſetzt, und innerlich einblättrig und fünftheilig; die Krone, welche ausgebreitet $3\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmeſſer hält, hat fünf herzförmige, unten ſchmal zulaufende Blätter, die in verſchiedenen Farben weiß, roth, violet, und von dieſen Farben bunt, meiſt aber hellroth oder weiß erſcheinen. Die zahlreichen Staubfäden ſind cylinder= oder röhrenförmig zuſammengewachſen, nur an den Spitzen getrennt, und haben doppelte, aber verwachſene, nierenförmige Staubbeutel. Der Stempel hat einen rundlichen Fruchtknoten, einen langen fadenförmigen, oben fünfmal eingeſchnittenen Griffel mit rundlichen Narben. Die ovale häutige Saamenkapſel enthält in fünf Fächern vielen nierenförmigen Saamen, der auch bei uns im mittlern Deutſchland in warmen Herbſten reif wird.

Varietäten. Außer den ſchon bei der Blüthe angegebenen Farbenſpielarten der Blumen, hat man auch noch Varietäten mit gefüllten Blumen und mit weiß= und gelbgeſchäckten Blättern.

Fortpflanzung. Die Varietäten, beſonders die gefüllten und geſchäcktblättrigen, müſſen durch Stecklinge, Ableger und Wurzelſproſſen fortgepflanzt werden. Dies geſchieht auch bei dem ordentlichen Gewächs. Sonſt verrichtet man die natürliche Vermehrung durch den Saamen, welcher noch im erſten Sommer mit zwei rundlichen Saamenlappen keimt. Es iſt aber überhaupt ein guter Boden nöthig.

Den Engliſchen Gärten gereicht dieſe Pflanze zur Zierde, und dies ſcheint wenigſtens für unſere Gegenden ſein Hauptnutzen zu ſeyn.

37.

37. Die Alpen-Erle. Nr. 240.

Monoecia. Tetrandria.

Alnus alpina. Borkhauſen I. 477. Nr. 28.
Betula Alnus viridis. Zſchokke Gebirgsförſter I. S. 168.
? Alnus oblongata. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 335. n. 2.
Franz. Aune des Alpes à feuilles friſées finement dentelées et gluantes.

Namen. Droſſel, Bergdroſſel.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher auf den höhern Gebirgen des ſüdlichen Deutſchlands und der Schweiz, am Fuße der kahlen Alpen und in den hohen Thälern derſelben wächſt, ſieht der ſchwarzen Erle gleich, und wird ein Strauch von 8 bis 12 Fuß Höhe und 4 bis 6 Zoll im Durchmeſſer. Er verlangt trocknen, leichten Boden und eine mitternächtliche oder abendliche Lage, und wächſt langſam. Die Rinde iſt heller als an der gemeinen Erle, an jungen Zweigen braunroth, weißlich punktirt, an alten ſchwarzgrau, glatt, mit länglichen, braunen, rauhen Warzen. Die Zweige ſind breitgedrückt, an der ſchmalen Seite walſtig gekantet, nur die ältern Zweige und Aeſte formen ſich rund. Die Blüthen erſcheinen im Mai und Junius. Die männlichen Kätzchen ſind kaum 2 Zoll lang und faſt ſtiellos; die weiblichen ſitzen an den Spitzen der Zweige gemeiniglich zu 3 oder 4 beiſammen, und haben unten einige längliche, zugeſpitzte, abtrockende Deckblättchen. Die Fruchtzapfen haben feine Stiele, ſind hoch rothbraun, ihre Schuppen am Rande nicht ſo ausgebreitet, und die braunen keil-

för-

förmigen Saamenkörner mit einem flügelartigen Häutchen umgeben. Sie werden im December reif. Die **Blätter** ſind verkehrt-eirund, auch wohl länglich-eirund, etwas zugeſpitzt, 2 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll breit, am Rande ſcharf und fein geſägt, beiderſeits glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten matter, mit erhabener Mittelrippe und parallel laufenden Seitennerven, in deren Winkeln kaum merkliche, bräunliche Schwammbüſchelchen ſtehen, nur im Frühjahr beim Ausbruch klebrig, und ſitzen an einem drei Viertel Zoll langen, oben gerinnelten Stiele. Das **Holz** iſt weiß, zähe und mittelmäßig hart. Die **Wurzeln** laufen flach und weit umher.

Dieſer Strauch iſt in den hohen Alpenthälern der einzige, welcher wieder reichlichen Stockausſchlag giebt und deshalb in jenen Gegenden geſchätzt wird. Das Holz iſt, wie die ſchwarze Erle, ein gutes Brennholz.

Er läßt ſich durch den Saamen und auch durch Wurzelſproſſen **fortpflanzen**.

---

38. Die Buſch-Weide. Nr. 298.

Dioecia. Diandria.

? Salix triandra. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 654. n. 5.
— — **Borkhauſen** I. 577. Nr. 70.
Salix amygdalina. *Willd. Lin.* IV. p. 656. n. 6.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 388.
Sturms Deutſchlands Flora. I. Heft. 25. t. 2.
Franz. Saule à feuilles d'Amandier. Engliſch The Smooth Willow.

Na-

Namen. Korb=, Erd=, Mandel=, Pferſich=, Pfahl=, Schlick=, Schäl=, Häger=, Haar= und Waſſerweide, dreimännige und dreifädige Weide.

Beſchreibung. Dieſen 10 bis 16 Fuß hohen Strauch, welcher mit der mandelblättrigen und wellenförmigen Weide oft verwechſelt wird, trifft man allenthalben an Flüſſen und Bächen in Deutſchland, der Schweiz und Sibirien an. Er hat ein weniger dickes, aber ähnliches Blatt, wie erſtere, unten erhabene und mit dem Blatt gleichgefärbte Rippen und Adern und einen kürzern Blattſtiel, bleibt immer ein dichter Strauch und wird ſelten ein kleines Bäumchen. Die Blätter von der wellenförmigen Weide ſind viel dünner, trockner und ſchmäler, und faſt an jedem Blatte ſtehen zwei große Nebenblättchen. Die Buſchweide breitet ſich weit aus. Die alte Rinde iſt aſchgrau und aufgeſprungen, die jüngere braungrünlich und braunröthlich. Die Zweige und Schüſſe ſind zähe und das Holz ſchneeweiß. Die Knospe iſt einblättrig, kegelförmig, zugeſpitzt, hell kaſtanienbraun, glänzend, glatt. Zweige und Blätter ſtehen wechſelsweiſe und letztere dicht über einander und an ihren kurzen, oben flach gerinnelten, und mit zwei, auch wohl vier Drüschen beſetzten Stielen, nnd ſind lanzetförmig, zugeſpitzt, ſchön egal drüſig geſägt, mit einer weißlichen Mittelrippe, beiderſeits glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten heller oder mattgrün, mit einem gleichmäßigen, von der erhabenen gelblichen Mittelrippe parallel auslaufenden, erhabenen Aderſtrahle, 3 bis 4 Zoll lang und ¾ Zoll breit, mit ein Viertel Zoll langem Stiele und zwei halb herzförmigen oder nierenförmigen, an einer

Seite

Seite zugeſpitzten und unregelmäßig geſägten Neben- blättern. Sie fallen im ſpäten Oktober hoch- oder grüngelb ab. Der Geſchmack der Blätter iſt außer- ordentlich bitter. Die Blumenkätzchen kommen meiſt mit vier lanzetförmigen Blättchen zu Ende des Aprils und zu Anfang des Mais zum Vorſchein. Sie ſtehen in die Höhe. Die männlichen ſind 1½ bis 2 Zoll lang, dünn, walzenförmig, und haben einen an- genehmen Geruch, grünlichgelbe, etwas haarige, ei- runde, oben ausgehöhlte Schuppen, und vor jeder derſelben meiſt drei gelbliche Staubfäden, mit eirun- den, geſpaltenen, gelben Staubbeuteln; die weibli- chen haben eine gleiche Geſtalt und Länge, einen glatten, lanzetförmigen, geſtielten Fruchtknoten, zwei gelblichgrüne Staubwege mit geſpaltener Narbe. Die Saamenkapſel iſt länglich-eirund, lang geſtielt, glatt, und reift zu Ende des Junius und Anfang des Auguſts.

Standort. Sie liebt einen feuchten Boden, wie faſt alle Weiden, und kömmt in trocknen nicht fort.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht an Flüſſen, an Ufern, auf ſandigen Inſeln durch den Anflug des wolligen Saamens. Von Menſchenhänden durch Ein- ſteckung kurzer Stecklinge, wo blos drei Augen über dem Boden und einige mehr unter demſelben zu ſte- hen brauchen.

Nutzen. Dieſe und die folgende Weide ſind diejenigen, aus deren zähen Zweigen, geſchält und ungeſchält, die meiſten Flecht- und Korbarbeiten ge- macht werden. Sie werden daher in manchen Ge- genden, wo ſolche Arbeiten fabrikmäßig betrieben wer-

den,

den, eine einträgliche Erwerbsquelle. Zu den grö-bern und feinern, weißen oder gefärbten Hand- und Strickkörben werden von denſelben, ſo wie auch von der Bachweide, alle Jahre im Auguſt nach der Ver-holzung die einjährigen Schüſſe abgeſchnitten und ſo-gleich auf der Stelle geſchält, weil ſonſt der Saft vertrocknet und keine glatte Schälung mehr möglich iſt. Wiede zum Getraidebinden und kleine Faßreiſe werden von dieſen Zweigen genommen, ſo wie die Fiſchreiſer daraus gemacht werden. Weiter dient der Strauch vorzüglich zur Befeſtigung der Ufer ge-gen reißende Strömungen, und er giebt dicht gepflanzt einen undurchdringlichen lebendigen Damm, weshalb auch ſein Anbau in manchen Ländern durch Landes-geſetze befohlen iſt. Man macht auch in dieſer Ab-ſicht Flechtzäune und Faſchinen von demſelben. An ältern Stämmen brechen die Zweige in den Gelenken faſt wie bei der Bruch- oder mandelblättrigen Weide, und dann dienen ſie zum Verbrennen.

---

39. Die wellenförmige Weide. Nr. 299.

Salix undulata. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 655. n. 4.

Wellenblättrige Weide. Borkhauſen I. 579. Nr. 71.

Beſchreibung. Dieſe Weide iſt der vorher-gehenden ähnlich, wächſt mit ihr an einerlei Ort, wird aber oft noch größer, 10 bis 18 Fuß hoch, hat einen dichten Stand der Blätter, welche ohnehin auch feiner, dünner, trockner und pergamentartiger und mehr in die Höhe geſtellt ſind. Die Rinde iſt gelblichbraun, an jungen Zweigen olivengrün und

glatt.

glatt. Das Holz iſt weiß, ſehr zähe und feinfaſerig. Die Knospen ſind einklappig, eirund, angelegt, zuſammengedrückt, roth- oder gelbbraun. Die Blätter ſind wechſelsweiſe, oder vielmehr ſpiralförmig geſtellt, kurz und röthlich geſtielt, lanzetförmig, lang zugeſpitzt, am Grunde keilförmig zugeſtumpft, am Rande ziemlich gleichförmig, drüſig geſägt und etwas gewellt *), auf beiden Seiten glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten blaßgrün, mit einer erhabenen weißlichen Mittelrippe und nur zur Hälfte erhabenen Seitenadern, 4 bis 5 Zoll lang, 9 bis 10 Linien breit, der gerinnelte Stiel von ein Viertel Zoll Länge, oben mit ein paar Drüschen und am Grunde mit zwei halb herzförmigen, zugeſpitzten, fein und drüſig gezähnten Nebenblättchen verſehen. Beim Abſterben in der erſten Hälfte des Oktobers werden ſie orangegelb und dabei mehrentheils roſtig gefleckt. Die Blüthen erſcheinen ſpäter, als die meiſten andern Weidenblüthen zu Anfang des Mais. Sie ſtehen dicht und an den Zweig feſt angelegt in die Höhe, ſind 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, dicht, walzenförmig, mit lanzetförmigen, ſtumpfen, behaarten, runzlichen Schuppen. Die männlichen Kätzchen haben drei Staubgefäße, unten am Stiel vier Blättchen und zwei lanzetförmige Deckblättchen, die geſpaltenen Staubbeutel ſind ſchwefelgelb; die weiblichen am Stiel ſechs kleine Blättchen, einen dicht weißhaarigen, länglichen Fruchtknoten, einen verlängerten Griffel und eine geſpaltene Narbe. Das Saamenkätzchen hat geſtielte

*) So wie ſie etwas welk werden, zieht ſich der Rand ganz wellenförmig zuſammen.

ſtielte Kapſeln, welche erſt zu Anfang des Julius die ſchneeweiße Saamenwolle fliegen laſſen.

Standort, Fortpflanzung und Nutzen kommt mit der vorhergehenden überein. Die Korbmacher lieben ſie noch mehr als jene, da ſie ſchlankere, zähere und weißere Schüſſe treibt. Eben dieſer zähen Zweige halber wird ſie zum Binden des Getraides, der Hecken u. ſ. w. vorzüglich geſucht. Sie bewurzelt und umſtaudet ſich zur Befeſtigung der Dämme außerordentlich ſtark.

? 40. Die Hoppenſche Weide. Nr. 297.

Salix Hoppeana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 654. n. 2. Sturms Deutſchlands Flora. I. Heft 25. t. 1.

Beſchreibung. Dieſe Weide iſt 6 bis 8 Fuß hoch und gleicht den beiden vorhergehenden Arten, iſt aber ſchon durch die Form und Farbe der Blätter unterſchieden. Die Blätter ſind 1 bis 1½ Zoll lang, kurzſtielig, lanzetförmig, am Grunde verdünnt zulaufend, oben zugeſpitzt, am Rande, vorzüglich an der obern Hälfte geſägt, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der untern graugrün. Die Nebenblätter ſind halb herzförmig und am äußern Rande ſägezähnig. Die Blüthenkätzchen, welche mit den Blättern zu gleicher Zeit ausbrechen, ſind 2 Zoll lang und walzenförmig, meiſt oben weiblich, unten männlich, oder auch nur in der Mitte männlich, zuweilen auch, wie gewöhnlich, ganz getrennten Geſchlechts, und die männlichen Blüthen haben längliche, ſtumpfe, haarige Schuppen, zwiſchen welchen drei,

etwas

etwas längere Staubfäden mit rundlichen gelben Staubbeuteln ſtehen. Bei den weiblichen Blüthen ſind die Schuppen länglich, ſpitzig, der Stempel hat einen lang geſtielten, länglich-lanzetförmigen, glatten Fruchtknoten ohne Griffel, mit einer doppelten, etwas ausgebreiteten Narbe. Die Saamenkapſel iſt länglich geſtielt und glatt.

Man findet dieſe Weide bei Salzburg an den Ufern der Salza, in Geſellſchaft der Buſchweide. Man braucht ſie zur Befeſtigung der Ufer an Bergſtrömen, indem man Faſchinen davon macht oder Flechtzäune anlegt. Ich habe mehrere Sträucher der Buſchweide geſehen, welche eben ſolche Blüthen von getrennten Geſchlechtern an einem Kätzchen bald über ſich, bald auch auf den Seiten vertheilt trugen. Sollte die Hoppenſche Weide etwa eine Spielart der Buſchweide mit monſtröſen Blüthen ſeyn?

---

41. Die Bachweide. Nr. 310.

Salix Helix. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 672. n. 37.
— — Borkhauſen I. 560. Nr. 61.
Reitter und Abel. Tab. 58.
Sturms Deutſchlands Flora. I. Heft. 25. t. 8.
Franz. L'Osier-rose. Engl. The Rose-willow.

Namen Heck-, Hagen-, Häge-, Band-, Haar-, Schuß-Roſen-, Heckroſen- und Strauchweide, rothe Weide, rothe Bachweide, rothe Bandweide, kleine und niedrige Strauchweide, braune Roſenweide, rother Wilgenbaum, zähe Weide, kleine Dammweide.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher mit

der

der unten (Str. Nr. 84.) beſchriebenen Purpurweide von vielen neuern Botanikern für einerlei gehalten wird, iſt ſehr gemein in Deuſchland, an Flüſſen, Bächen, Teichen, Seen, Gräben, an feuchten, Plätzen, auf Wieſen und in Wäldern, und wird überhaupt in ganz Europa gefunden. Er wächſt 8 bis 12 Fuß hoch und ziemlich buſchig, mit aufrechten, dünnen, ruthenförmigen, biegſamen Aeſten und Zweigen, die alt eine olivengrüne, roſtfarben gefleckte und punktirte, jung eine gelblichgrüne, grünröthliche oder glänzend dunkel purpurrothe Rinde haben. Die alte Stammrinde iſt aufgeriſſen grünlichgrau, aſchgrau geſleckt. Die Knospen ſind klein, einklappig oder einſchuppig, eirund=länglich, ſchmal und röthlich, die der Blüthen, wenn ſie aufbrechen wollen, unten ſchwärzlich, oben gelblich. Die Blätter ſind lanzetförmig, zugeſpitzt, über der Mitte am breiteſten, nach dem Grunde zu verſchmälert auslaufend, 3 Zoll lang, einen halben Zoll breit, zart, mehrentheils der Rand der obern Hälfte fein geſägt, der untern ungeſägt, glatt, oben hellgrün, unten bläulich= oder vielmehr graulichgrün, und an jungen Blättern etwas wollig, mit einer gelblichen ſtarken Mittelrippe und einem feinen Adergewebe durchflochten, ſehr kurz, oben gerinnelt geſtielt, unten abwechſelnd und oben meiſt gegenüber ſtehend. Die Nebenblätter fehlen an denſelben. Im Oktober bleichen ſie ins grüngelbe und fallen nach und nach ab. Die haarigen Blüthenkätzchen kommen im April mit den Blättern zu gleicher Zeit hervor, haben kurze Stiele, an denen meiſt drei kleine lanzetförmige Blättchen ſitzen, und ſtehen anfangs aufrecht und wie die Blätter wechſelsweiſe

weiſe oder gegen über. Die männlichen ſind über ein Zoll lang, haben eirunde, haarige, anfangs rothe, dann braunſchwarze Schuppen, vor jeder einen etwas längern weißen Staubfaden, der eigentlich doppelt zuſammengefügt und daher auch einen vierfach einge- ſchnittenen, gelben Staubbeutel trägt, dieſer wird nach dem Verblühen ſchwarz, und daher, ſo wie durch die ſchwärzlichen Haare und Schuppen, ſieht das Kätzchen ſchwärzlich aus. Die weiblichen Kätz- chen ſind ſchwärzlich und weißwollig, etwas kürzer und dicker als die männlichen, und mit einem eirun- den, aufſitzenden, ſeidenhaarigen Fruchtknoten, faden- förmigen Griffel, und zweiſpaltiger, feiner, ausge- breiteter, purpurrother, nach dem Verblühen bräun- licher Narbe verſehen. Die Saamenkapſel iſt eirund und weißwollig. Der Saame fliegt im Ju- nius aus.

Man trifft an dieſer Weide oft ſogenannte Wei- denroſen, die der Stich und die Larven der Wei- dengallweſpen (Cynips salicis) verurſachen, an.

Fortpflanzung. Dieſe hat die Bachweide mit der Buſchweide gemein.

Nutzen. Sie gehört unter die nützlichſten Strauchweiden. Denn man braucht ſie nicht allein zur Verbindung des Flugſandes, zur Befeſtigung der Ufer und Dämme, und zu feuchten Gartenumzäunun- gen, ſondern auch wegen ihrer Zähheit zu Wieden, Bändern, und vorzüglich zur Korbarbeit, wo ſie mit der wellenförmigen und Buſchweide gleiche Dienſte thut, und zu feinen Arbeiten, z. B. Strickkörbchen u. dgl., unter dem Namen der feinen Haarweide noch mehr geſchätzt wird, denn die geſchälten und

Nnn ge-

getheilten Rüthchen behalten lange ihre weiße Farbe, ohne gelb zu werden.

---

42. Die Starkeſche Weide. Nr. 311.

Salix Starkeana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 677. n. 46.

Beſchreibung. Dieſe Weide trifft man in Schleſien an ſumpfigen Oertern an. Die Zweige ſind gelbbraun. Die Blätter ſind 1½ Zoll lang, rundlich-eiförmig, ſehr ſtumpf, in der Mitte etwas geſägt, oft auch glattrandig, ſelten von der Mitte bis an den Grund weitläuftig geſägt, auf beiden Seiten glatt, oben ſchön grün, unten graulichgrün, in der Jugend etwas haarig, und unten am Stiele ſitzen kleine eirunde, gezähnte Nebenblätter. Die männlichen Kätzchen ſind dünn, walzenförmig, und haben lanzetförmige, haarige Schuppen, und weiße längere Staubfäden mit rundlichen gelben Staubbeuteln. Die weiblichen ſind kaum ein Zoll lang, haben lanzetförmige, haarige Schuppen, einen weichhaarigen, lanzetförmigen Fruchtknoten, einen ſehr kurzen, zweiſpaltigen Griffel und eine geſpaltene Narbe. Die eirund-lanzetförmige Saamenkapſel iſt ſehr lang geſtielt und weichhaarig.

---

43. Die geſpaltene Weide. Nr. 318.

Salix rubra. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 674. n. 40.
Salix fissa. Borkhauſen I. 563. Nr. 62.
Hoffmann hist. salic. I. p. 61. Tab. 13. 14.
Franz. Saule rouge. Engl. The red Willow.

Be

Beſchreibung. Dieſer in England, auch in Deutſchland an verſchiedenen Orten, beſonders in den ſüdlichen Gegenden an den ſandigen Ufern der Flüſſe und Bäche wachſende ſechs bis zehn Fuß hohe Strauch oder auch 12 bis 18 Fuß hohe Baum hat eine aſchgraue glatte Rinde, und glatte, zähe, ruthenförmige, etwas weitſchweifig ſtehende, graulichgrüne oder gelbe glänzende Aeſte und Zweige. Die Knospen ſind eirund, glatt und zugeſpitzt. Die Blüthen kommen zu Anfang des Mais mit den Blättern zum Vorſchein. Die Kätzchen ſtehen anfangs aufrecht, haben kurze filzige, am Grunde mit 3 oder 4 kleinen Blättern verſehene Stiele und ſind eirund-walzenförmig, die männlichen 1½ Zoll lang, mit länglich-runden, etwas hohlen, dicht behaarten, oben röthlichen Schuppen, zwiſchen welchen zwei, am Grunde zuſammenhängende, beim Aufblühen oben bis zur Hälfte getheilte und aus einander ſtehende Staubfäden, mit doppelten, beim Abblühen bräunlichen Beuteln ſtehen; die weiblichen ſind kleiner als die männlichen, haarig, über die Mitte ſchwärzlich geſchuppt, mit eiförmig-länglichen, zottigen Fruchtknoten, kurzen dünnen Staubweg und langer geſpaltener Narbe. Die Saamenkapſel iſt eirund-lanzetförmig und weißgrau. Die Blätter ſtehen abwechſelnd, ſind gleichbreit-lanzetförmig, zugeſpitzt, über drei Zoll lang und einen halben Zoll breit, glattrandig, nur an jungen mit einigen Drüſenzähnchen beſetzt, auf der Oberfläche glänzend grasgrün, unten etwas matter und mit einigen anliegenden Häärchen beſetzt, kurz, rund glatt geſtielt, ohne Nebenblätter.

Zur Blüthezeit hat dieſe Weide mit der Bach-

weide einige Aehnlichkeit, doch unterſcheiden ſie die geſpaltenen Staubfäden hinlänglich.

Fortpflanzung und Nutzen ſtimmt mit der Bachweide überein.

---

44. Die Waſſer-Weide. Nr. 327.

Salix aquatica. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 701. n. 97.
Salix aurita. *Hoffmann* hist. salic. I. t. 5. fig. 3.
Engl. The Water-Willow.

Namen. Werſt- und Salbeiweide.

Beſchreibung. Dieſe buſchige, auch zuweilen baumförmige Weide erhält eine Höhe von 5 bis 7 Fuß und wird dicht beäſtet. Sie iſt mehrentheils mit der folgenden verwechſelt worden. Die alten Stämme und Zweige ſind graugrün oder grünlich aſchgrau, die jungen aſchgrau und glatt. Die Knospen erſcheinen weißgrau. Die wechſelweis ſtehenden Blätter ſind kurzgeſtielt, verkehrt-eirund oder oval, mehr oder weniger zugeſpitzt, nach der Mitte zu etwas geſägt, die untere oft ganz glattrandig, weich anzufühlen, wenig runzlich, graugrün, oben faſt glatt, unten graugrün und weichhaarig, und mit kleinen rundlichen, gezähnten Nebenblättern verſehen. Die Kätzchen, welche eher als die Blätter, ſchon im März oder April, erſcheinen, ſind cylinderförmig und haben kleine, braune, haarige Schuppen; an den männlichen ſind die Staubgefäße kleinhaarig, an den weiblichen die Narben faſt ohne Griffel und ungetheilt. Die Saamenkapſel iſt geſtielt, pfriemenförmig und zottig.

Stand-

Standort. Man trifft dieſe Weide in feuchten Hecken, auf ſumpfigen Wieſen und Stellen in Buſchhölzern an.

Nutzen. In feuchten oder ſumpfigen Gegenden kann man ſie zu lebendigen Zäunen brauchen, da ſie den Schnitt verträgt und dicht und ſperrig wächſt. Sie giebt auch Wiede und Flechtwerk.

---

45. Die Salbei-Weide. Nr. 336.

Salix aurita. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 700. n. 96.
— — Borkhauſen I. 615. Nr. 99.
Hoffmann Salic. I. t. 22. fig. 1.
Reitter und Abel. Tab. 69.
Franz. Petit Saule. Engl. The small round-eared Willow.

Namen. Ohrweide, kleiner rauher Werft, kleine rundblättrige Werftweide, kleiner rauh- und rundblättriger Werft, kleiner breitblättriger Werft, kleiner Sandwerft mit rundlichen Blättern, geöhrte Weide, Kampfweide.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, den man häufig an Gräben und Sümpfen, in Feldern und Wäldern und in ſumpfigen Hecken antrifft, wird 6 bis 8 Fuß hoch und hat eine aſchgraue Stammrinde. Die Aeſte und Zweige wachſen unregelmäßig, ſperrig, ſind zähe, glatt, die jüngſten bräunlich oder röthlich und filzig. Die Knoſpen ſind einklappig, rundlich, bräunlich und filzig. Die Blüthenkätzchen, welche zu Ende des Märzes oder Anfang des Aprils vor den Blättern hervorbrechen, ſind weißzottig,

tig, eirund, ſtumpf; die männlichen drei Viertel Zoll lang, kurzgeſtielt, mit eirund-lanzetförmigen Schuppen, zweien, am Grunde verwachſenen haarigen Staubfäden und rundlichen gelben Beuteln; die weiblichen länglich-eirund, glänzend, weißhaarig, mit lanzetförmigen kleinen Schuppen, lanzetförmigen Fruchtknoten, keinen Griffel und zwei geſpaltenen und zurückgebogenen grüngelben Narben. Die Saamenkapſel iſt lanzetförmig geſtielt und weißlich weichhaarig. Die Blätter ſtehen wechſelsweis auf kurzen, runden, filzigen Stielen, ſind an 2 Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ breit, verkehrt eirund, kurz und ſtumpf geſpitzt, mit der Spitze zurückgekrümmt, an der Spitze gewellt oder wellenförmig geſägt, ſteif, runzlich, oben grün und feinhaarig, unten weißgrau und zottig, auch erhaben und netzförmig geadert, mit halb herzförmigen, geſchweift gezähnten, anſehnlichen Nebenblättern. Vor dem Abfallen im Oktober werden ſie gelbgrün.

Man findet von dieſer Weide mehrmalen Varietäten mit weiß- oder gelblich geſleckten Blättern. Die Blätter ſind dann auch gewöhnlich kleiner.

Fortpflanzung und Nutzen iſt mit der Waſſerweide einerlei.

---

46. Die brandige Weide. Nr. 338.

Salix sphacelata. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 702. n.
— caprea Varietas. *Hoffmann* Salic. I. p. 28. t. 5. fig. 4. et tab. 21. f. d.
? Salix lanata. Borkhauſen I. 619. Nr. 101.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher 6 Fuß

Fuß hoch wird, findet ſich in bergigen, ſandigen Gegenden des ſüdlichen Deutſchlands, namentlich in Kärnthen, auch in Schottland. Er treibt dichte, bräunlich purpurfarbene, weichhaarige Aeſte und Zweige, hat eiförmige, ſtumpfe, graubraune Knospen, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lange, ovale, zugeſpitzte, glattrandige, an der Spitze umgebogene und etwas brandige, oben grünliche und weichhaarige, auch wohl glatte, unten weißgraue und filzige, kurz geſtielte, abwechſelnd ſtehende, und nur an den jungen Trieben am Ende mit feinen pfriemenförmigen Nebenblättern beſetzte Blätter. Die männlichen Kätzchen ſind faſt ein Zoll lang, länglich=eirund, ſtumpf, kurz geſtielt, mit lanzetförmigen, haarigen, ſchwarzbraunen Schuppen, zwiſchen welchen zwei Staubgefäße ſtehen; die weiblichen ſind $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, walzenförmig, mit geſtielten, walzenförmigen, weißhaarigen Fruchtknoten, ſehr kurzen Staubweg, und noch kürzerer geſpaltener, ausgebreiteter Narbe. Die Saamenkapſel iſt geſtielt, lanzetförmig, mit weichen Haaren beſetzt, die vor dem Ausflug der Wolle der Regen abwäſcht, ſo daß ſie bald glatt erſcheinen.

Nutzen. Dieſe Weide wird als Wellenholz und wegen ihrer Zähheit zu Wieden und Bändern benutzt.

---

47. Die Werft=Weide. Nr. 340.

Salix acuminata. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 704. n. 104.
— — Borkhauſen I. 625. Nr. 105.
Reitter und Abel. Tab. 56.

Franz.

Franz. Saule acuminé. Engl. The oblong-leaved Sallow.

Namen. Werft, gemeiner und großer Werft, ſpitzblättriger Werft, ſpitzblättrige Sohlweide, Palmen-Werft, Werftſtrauch.

Beſchreibung. Ein 8 bis 12 Fuß hoher Strauch, welcher auch zuweilen als ein kleines, gewöhnlich ſchiefſchäftiges Bäumchen vorkommt, und allenthalben in Deutſchland in Buſchhölzern, in Zäunen, an den Rändern der Wieſen, der Bäche und Flüſſe in einem friſchen Boden, niemals aber im Sumpf angetroffen wird. Er wächſt auch noch in andern Gegenden Europas, z. B. in England. Die alten Stämme ſind grünlich aſchgrau, mit warzigen roſtgrauen Flecken beſetzt, die ältern Zweige bräunlich und glatt, und die jüngern olivengrün und weißlich gefilzt. Das Holz iſt weich, weiß und zähe. Die Knoſpen ſind ſtumpf eirund, einklappig, gelbbräunlich und etwas filzig. Die Blüthenkätzchen erſcheinen im März und April vor dem Ausbruch der Blätter, ſind walzenförmig, ohngefähr ein Zoll lang, und an den kurzen Stielen befinden ſich 4 bis 6 kleine, lanzetförmige, weißfilzige Deckblättchen. Die männlichen Kätzchen haben längliche, braune, dicht mit Silberhaaren beſetzte Schuppen, vor welchen zwei lange, mit länglich-eirunden gelben Staubbeuteln verſehene Staubfäden ſtehen. Die weiblichen Kätzchen haben kürzer behaarte Schuppen, einen länglichen, langgeſtielten, weißhaarigen Fruchtknoten und eine zweiſpaltige gelbliche Narbe. Die Saamenkapſel iſt eiförmig, lang geſpitzt und mit einem ſilberweißen Filz überzogen. Die wechſelweis

ſtehen-

ſtehenden Blätter haben einen, ein Viertel Zoll langen weißfilzigen Stiel, ſind 3 Zoll lang, 1 Zoll breit, länglich=eiförmig, am Grunde ſchmal zulaufend, gegen die Spitze hin breiter, aber lang zugeſpitzt, von der Spitze bis zur Hälfte, ſtumpf und wellenförmig (undeutlich) geſägt, etwas runzlich, oben dunkelgrün und glatt, nur mit wenig ſeidenartigen Haaren überzogen, unten weißfilzig und erhaben geadert, unten am Stiel der jungen Blätter mit nierenförmigen, gezähnten, die Größe des Blattſtiels habenden Nebenblättern verſehen. Im ſpäten Oktober ſind ſie vor dem Abfallen orangegelb mit durchſchimmernden Grün.

Nicht immer iſt die Form der Blätter gleich, bald ſind ſie mehr, bald weniger in die Länge gezogen, mehr oder weniger lang zugeſpitzt, und auch am Rande oft ungezähnt, beſonders ſind dies die erſten Blätter älterer Zweige.

Dieſes Holzgewächs hat Aehnlichkeit mit der Saalweide, allein ſchon ſein ſtrauchartiger Wuchs und die Geſtalt der Blätter, die niemals ſo breit werden, unterſcheiden es hinlänglich.

Man findet auch in Engliſchen Gärten eine Varietät mit gelblich und grün geſchäckten Blättern, die gewöhnlich als Bäumchen gezogen iſt.

Zuweilen iſt dieſer Strauch ganz mit monſtröſen Auswüchſen an Blüthen, Zweigen und Blättern überzogen, welche von angelegten Eiern einer Gallwespenart (Cynips) entſtehen.

Die Fortpflanzung ſtimmt mit andern Weidenarten überein.

Nutzen. Die Bienen holen ihre erſte Nahrung

rung aus den Blüthen. Da der Strauch dicht verwirrt wächſt und den Schnitt verträgt, ſo braucht man ihn zu lebendigen Zäunen. Er liefert auch Ruthen zu Flechtwerk und ein ſchlechtes Brennholz.

---

48. Die Hügel-Weide. Nr. 341.

Salix stipularis. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 708. n. 111.
— — Zſchokke Gebirgsförſter I. 204.
Franz Saule à grand Stipules.

Namen. Afterblättrige Weide.

Beſchreibung. Die Weide wohnt in England, der Schweiz und Süddeutſchland, und zwar gern auf ſchattigen Hügeln in Wäldern. Sie wird 16 bis 20 Fuß hoch und bildet einen weitläufigen Strauch, an denen die geraden Stämme aſchgrau, die Zweige graugrün und glatt, und die jungen Triebe gelblich und filzig ſind. Die Blüthen erſcheinen vor den Blättern im April, und die ein Zoll langen Kätzchen ſind denen der vorhergehenden Weide ähnlich; die linienförmigen Narben ungetheilt, und das Honigbehältniß verlängert und walzenförmig. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe und in die Höhe gerichtet, ſind lanzetförmig, zugeſpitzt, nach dem Stiel ebenfalls ſpitzig zulaufend, am Rande weitläuftig wellenförmig gekerbt, oft auch ohne Kerben, in der Jugend oben und unten weißfilzig, ſpäterhin auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün und runzlich, auf der Unterfläche bläulichgrün, mit erhabener Mittel- und parallel laufenden gebogenen Seitenrip-

pen,

pen, mit kurzen, dicken, rinnenförmigen Stiel, 2 bis 3 Zoll lang und $\frac{3}{4}$ Zoll breit, an jungen Schößlingen auch wohl über vier Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, und durch die außerordentlichen großen, über einen halben Zoll langen und breiten halb herzförmigen, ſtark zugeſpitzten, vorzüglich am Grunde ungleich eingeſchnittenen oder gezähnt-gelappten, oben glatten, unten filzigen Nebenblättern merkwürdig. Vorzüglich groß ſind ſie an den jungen Blättern der Wurzelſchößlinge oder des Stockausſchlags.

Die Fortpflanzung iſt wie bei den übrigen Weiden, und der Nutzen ebenfalls, doch taugen die Zweige wegen ihrer Brüchigkeit nicht ſonderlich zu Bändern und Flechtwerk.

---

49. Die Korb-Weide. Nr. 345.

Salix viminalis. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 706. n. 109.
Bandweide. Borkhauſen I. 584. Nr. 74.
Reitter und Abel. Tab. 57.
Franz. Le Saule à Osier. Engl. The Osier.

Namen. Band-, Fiſcher-, Krebs-, Waſſer-, Seil-, Hanf-, Haar-, Spitz-, Schuß-, Ufer-, Grund-, Elb-, Aehmts-, Armets- und Arintsweide, große Korbweide, große Haarweide, große Flachsweide, große Krebsweide, weiße Fiſcherweide, Kaneyen, Kneyen, Kneyenbuſch.

Beſchreibung. Dies iſt die gemeinſte Weide, welche man an den großen und kleinen Flüſſen, Seen und Teichen Deutſchlands und überhaupt des nördlichen Europas als einen großen und hohen

hen Buſch, ſelten als einen kleinen ſperrigen Baum antrifft. Sie wird 12 bis 16 Fuß hoch. Die alte Rinde iſt grau, grob und unregelmäßig aufgeſprungen, an den Zweigen grüngelblich, etwas braundrüſig, und an den jungen Trieben grünlichgrau und haarig. Die Zweige ſind gerade, zähe und biegſam, ſehen jung den Rohrſtengeln ähnlich und wachſen ſehr ſchnell und hoch. Das Holz iſt weiß, zähe und ſehr ſpaltig. Die Wurzeln laufen in Menge und verwirrt in den Boden hin. Die Blätter- und Blüthenknospen ſind verſchieden, beide ſind einhüllig, oval zugeſpitzt, gelb- oder kaſtanienbraun und meiſt rothgrau überpudert, erſtere ſtehen an den Spitzen und letztre unten an den jungen Zweigen. Die Blüthenkätzchen erſcheinen früh, ſchon im April, ohne Stiel, jedes wird gemeiniglich von zwei, auch vier kleinen weißhaarigen Neben- oder Deckblättern eingefaßt, ſind walzenförmig und aufgerichtet, oben etwas abwärts gekrümmt. Die männlichen ſind 1¼ Zoll lang, etwas zugeſpitzt, dunkelgelb, haben längliche, ſtumpfe, braunrothe, haarige Schuppen, zwei dünne, lange, unten verwachſene weiße, oben haarige Staubfäden, mit großen, rundlichen, gelben, zweiknöpfigen Staubbeuteln; die weiblichen ſind etwas größer, haben einen ſtielloſen, eirund-lanzetförmigen, weißlich ſeidenhaarigen Fruchtknoten, einen eben ſo großen, fadenförmigen, gelblichen Griffel, eine tief geſpaltene, ausgebreitete, gelbgrüne Narbe und eirunde, braune Schuppen, deren weiße Silberhaare kaum etwas länger als die Fruchtknoten ſind. Die Saamenkapſeln ſind eirund-länglich, etwas eckig und weißwollig. Die wechſelsweiſe und ſpiralförmig

ſtehen,

ſtehenden Blätter ſind unter allen Weidenblättern die längſten, ſehr ſchmal, an 6 Zoll lang und einen halben bis drei Viertel Zoll breit, alſo gleichbreit-lanzetförmig, an beiden Enden zugeſpitzt, am Rande ſchwachbogig ausgeſchnitten oder etwas gezähnt, in der Jugend am Rande zurückgerollt, etwas runzlich, auf der Oberfläche dunkelgrün, glänzend glatt, vertieft und weißlich geadert, auf der untern glänzend-ſilberfarbig, mit einem weißen Seidenfilz überzogen, und mit einer ſehr ſtarken Mittelrippe und kleinen erhabenen Seidenadern verſehen, mit halbzölligen filzigen, runden Blattſtiel und kleinen lanzetförmigen, gekrümmten, einzeln gezähnten Nebenblättern an den oberſten jüngſten Blättern.

Von den Weiden-Blattkäfern (Chrysomela viminalis) und ihren Larven werden die Blätter ſehr zerfreſſen.

Fortpflanzung. Durch den ausgeflogenen Saamen werden die ſandigen Inſeln der Flüſſe meiſt mit dieſer Weidenart überzogen. Künſtlich pflanzt man ſie mit Stecklingen fort, welche faſt, ohne daß einer verdirbt, anſchlagen.

Nutzen. Man befeſtigt mit dieſer, ſich durch ihre Wurzeln weit verbreitenden Korbweide die Dämme und Ufer, macht aus deren zähen Ruthen Faſchinen, Fiſchreußen, und die Korbmacher brauchen ſie zu all ihrer groben Abeit, zu Fiſch-, Spreu-, Lager-, Wagen- und Tragkörben und pachten deshalb ganze Uferſtrecken. Die mehrſten Wieden oder Bänder zum Getraide- und Heckenbinden werden von derſelben genommen. Das Holz iſt auch zum Verbrennen

hitzen-

hitzender als anderes Weidenholz. Sie gehört alſo unter die nutzbarſten Weidenarten.

---

50. Die weichblättrige Weide. Nr. 348.

Salix mollissima. *Willd. Lin.* IV. 2. 707. n. 120.
— — Borkhauſen I. S. 586. Nr. 75.

Beſchreibung. Dieſe Weide, welche auch grüne Fiſcherweide heißt, findet man wie die vorhergehende an den Ufern der deutſchen Flüſſe. An der Werra ſteht ſie mit jener vermiſcht, doch nicht ſo häufig. Sie iſt ihr ähnlich, doch zeichnet ſie ſich durch die etwas breitern, zwar weich anzufühlenden, aber niemals unten weiß ſeidenhaarig glänzenden Blätter, und die längern Haare der weiblichen Kätzchen-Schuppen aus. Die weichen, aber auf der untern Seite grün- und nicht weißfilzigen Blätter unterſcheiden ſie beim erſten Anblick. Die alten Zweige ſind rund und olivenbraun, die jungen glänzend grün. In Höhe und Ausbreitung iſt ſie der vorhergehenden gleich und ſcheint noch einen etwas raſchern Wuchs zu haben. Die Knospen ſind eirund, meiſt am Grunde mit einem warzigen Höcker verſehen, einhüllig, hellbraun, meiſt grau bepudert. Die Blüthenkätzchen erſcheinen kurz vor den Blättern zu Ende Aprils oder Anfang Mais. Sie ſind walzenförmig und ein Zoll lang. An den weiblichen ſind die Schuppen mit vielen weißen Haaren beſetzt, die ſo lang als der Stempel, ja oft länger als die Narbe ſind, und den Fruchtknoten ganz verſtecken. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe auf

zwei Linien langen, etwas gefurchten Stielen, ſind 4 bis 5 Zoll und darüber lang, 6 bis 9 Linien breit, gleich breit=lanzetförmig, an beiden Enden zugeſpitzt, glattrandig oder am Rande mit kleinen, kaum bemerkbaren, dicht angedrückten, weitläuftigen Zähnen oder Kerben beſetzt, und gewellt, auf der Oberfläche dunkelgrün, etwas glänzend, mit zerſtreuten, ſehr kleinen, angedrückten Häärchen verſehen, auf der Unterfläche mattgrün, weich und mit feinen anliegenden Häärchen filzartig überzogen. Die Nebenblätter ſind klein, lanzetförmig ungezähnt oder mit einzelnen Zähnen beſetzt, gleich abfallend, und ſtehen nur an den Blattſtielen der oberſten Blätter. Die ſich erſt entwickelnden Blätter ſind ganz weißfilzig, und die wellenden fallen etwas gelblich gebleicht ab.

Dieſe Weide hat gleichen Nutzen mit der vorhergehenden, dient zur Befeſtigung der Ufer und Dämme und zu allerlei Flechtarbeit; denn ſie iſt eben ſo zähe.

---

51. Die ſammtartige Weide. Nr. 344.

Salix holosericea. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 708. n. 112.

Beſchreibung. Dieſe Weide, welche an den Ufern der Donau wächſt, hat abermals Aehnlichkeit mit der Korbweide; ſie unterſcheidet ſich aber durch die unten runzlich aderigen und filzigen Blätter und den Mangel des Griffels. Die Zweige ſind braun, und die jungen nebſtdem noch weichhaarig. Die Blätter ſind 2 bis 3 Zoll lang, lanzetförmig, zugeſpitzt, von der Mitte bis zur Spitze gezähnt,

zähnt, oben dunkelgrün, faſt glatt, oder mit ſehr kleinen angedrückten Haaren beſetzt, die Mittelrippe weichhaarig, unten mit einem dünnen, ſehr weichen, weißen Filz überzogen, und durch die erhabene Mittelrippe und gebogenen Seitenadern runzlich; die Blattſtiele weichhaarig und am Grunde ausgebreitet, und mit kleinen halbmondförmigen, gezähnten, ſpitzigen oder ſtumpfen Nebenblättern verſehen. Die Kätzchen erſcheinen früh, ſind 1 Zoll lang und cylinderförmig, mit länglichen, ſtumpfen und zottigen Schuppen. Die doppelten Narben ſind eirund, ſtumpf, und haben keinen Griffel, ſondern ſitzen auf dem lanzetförmigen filzigen Fruchtknoten.

Der Gebrauch iſt wie bei den beiden vorhergehenden Arten.

---

52. Die Ufer-Weide. Nr. 345.

Salix riparia. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 698. n. 91.
Salix incana. Borkhauſen I. 587. Nr. 76.
Sturms Deutſchlands Flora. I. Heft. 25. t. 14.

Beſchreibung. Dieſer 6 bis 12 Fuß hohe Strauch, welcher an den bergigen Flußufern in Oeſterreich, Tyrol, Salzburg und Baiern wächſt, hat abermals Aehnlichkeit mit der Korbweide. Die Zweige wachſen gerade in die Höhe und ſind kaſtanienbraun oder ſchwarzbraun, die jüngern gelblich und weichhaarig. Die Blätter ſind 2 bis 3 Zoll lang, 3 Linien breit, gleichbreit-lanzetförmig, ſcharf zugeſpitzt, von der Mitte bis zur Spitze mit kleinen drüſigen Zähnen beſetzt, übrigens glattrandig, oben

grün

grün und durch anliegende Haare graulich überzogen, unten filzig ſchneeweiß und runzlich geadert mit ſehr kurzen, röthlichgelben, weißfilzigen Blattſtielen und undeutlichen Nebenblättern. Von den früher als die Blätter erſcheinenden Kätzchen ſind die männlichen $\frac{3}{4}$ bis 1, und die weiblichen $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und walzenförmig, jene mit rundlichen, ſtumpfen, gelben, glatten, an der Spitze wenig und dünnhaarigen Schuppen, gelblichen Staubfäden und ovalen gelben Staubbeuteln, dieſe mit eirunden, ſtumpfen, rothgelben, glatten, an der Spitze etwas behaarten oder auch unbehaarten Schuppen, eirunden, zugeſpitzten, glatten Fruchtknoten, kurzen, an der Spitze geſpaltenen Griffel, und dicklicher, getheilter, purpurfarbener Narbe. Die Saamenkapſeln ſind glatt und der Saame länglich, mit ſehr feinen Seidenhaaren beſetzt.

Fortpflanzung und Nutzen iſt wie bei den drei vorhergehenden Arten.

Man findet dieſe Weide auch in einigen Vorwäldern jener Gegenden als einen 18 bis 20 Fuß hohen Baum.

---

53. Der weidenblättrige Sanddorn. Nr. 351.

Dioecia. Tetrandria.

Hippophaë rhamnoides. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 743. n. 1.

— — Borkhauſen II. 1127. Nr 397.

Reitter und Abel. Tab. 47.

Franz. Rhamnoides à feuilles de Saule. Engliſch Sea-Buckthorn with Willow-Leaf.

Namen. Sand-, Heft- und Seekreuzdorn, gemeiner Sanddorn, weidenblättriger Haftdorn, weidenblättriger Seekreuzdorn, Meerkreuzdorn, Weiden-, See- und Meerdorn, Deutſcher Sanddorn, Kreuzdorn, Europäiſcher Haftdorn, Haffdorn, Pferdsdorn, Werdendorn, weidenblättriger Stechdorn, Deutſcher Stechdorn, ſchmaler weidenblättriger Stechdorn, rothe Schlehen, rother Schlehenſtrauch, wegdornartige Sandbeere Beſingſtrauch, Dünenbeſingſtrauch, Streitbeſingſtrauch, Finniſche Beere.

Beſchreibung. Ein Strauch, welcher in der Wildniß etwa 6 bis 10 Fuß hoch, in gutbodigen Anlagen aber 12 bis 15 Fuß hoch wird, manchmal aber auch als ein kleiner Baum von 6 bis 8 Zoll im Durchmeſſer erſcheint. Er wächſt an den Ufern des nördlichen Europas und Aſiens, auch auf den Klippen und Felſen des ſüdlichen Europas. In Deutſchland trifft man ihn häufig an den ſandigen Ufern der Nord- und Oſtſee, am Rhein, an der Aar u. ſ. w. an. Außerdem findet er ſich wegen ſeiner ausgezeichneten Blätter und ſchönen Beeren in allen Kunſtgärten. Die Rinde der jungen Triebe iſt anfangs weißgrün und feinbrüſig, wird dann graulich und an alten Zweigen und Stämmen ſchwarz- oder dunkelbraun, glänzend roſtgraulich melirt und unten fein aufgeſprungen. Das Holz iſt grünlichweiß, nach dem Kern zu braun geflammt, grob-kurzfaſerig, ſehr hart, feſt und glatt. Die Zweige endigen ſich hin und wieder in lange ſcharfe, zuweilen, beſonders an

den

den Spitzen, in äſtige Dornen. Die Wurzeln dringen nicht blos tief, ſondern breiten ſich auch weit aus, und ein Strauch überzieht in ſandigem, lockerm Boden durch ſeine Wurzelbrut eine ganze Gegend. Die Knospen, womit man die jungen Zweige im Winter bedeckt ſieht, ſind rundliche braune Blaſen, die ſich gegen das Frühjahr hin immer mehr aufblähen und dem Gewächſe eine eigene höckrige Geſtalt geben. Die wechſelsweis und gegen das Ende der Zweige hin dicht und büſchlig beiſammen ſtehenden Blätter ſind den Weidenblättern ähnlich, gleich⸗breit⸗lanzetförmig, ſtumpfſpitzig, glattrandig, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der Unterfläche glänzend ſilberweiß von anliegenden kleinen Schuppen, mit einer erhabenen weißen Mittelrippe, feinwarzig und daher etwas harſch anzufühlen, ungeſtielt, 2 bis 3 Zoll lang und 2 bis 3 Linien breit. Sie fallen ſpät im Oktober oder in der erſten Hälfte des Novembers ſchmutzig dunkelgelb oder grün ab. Die Blüthen ſind ganz getrennten Geſchlechts, unanſehnlich, und treten mit dem Ausbruche der Blätter im April oder Mai hervor. Die männlichen brechen unter den Blättern zwiſchen einer einſchaaligen Knospe und einem Zweige zu mehrern aus, haben eine kleine ein⸗blättrige, in zwei unten zuſammen gewachſene, oben anfangs zuſammen hängende, nach und nach ſich aber trennende Theile geſpaltene, grüne Blumendecke, keine Krone, und vier ſehr kurze Staubfäden mit länglichen, eingebogenen, doppelten, gelben Staubbeuteln. Unten an der Seite des Kelchs befindet ſich ein Deck⸗blättchen, welches bald abfällt. Die weiblichen Blumen ſitzen einzeln in den Winkeln der untern Blät⸗

ter, haben eine kleine röhrige, zweitheilige, ſilberfarbene Blumendecke mit bräunlichem Rande, einen runden Fruchtknoten, einen kaum merklichen Staubweg, aber eine große hellgelbe, fleiſchige Narbe. Man findet auch einzeln auf einer Pflanze männliche und weibliche Blüthen zugleich. Die im September reifen Beeren ſind ſo groß, als die rothen Johannisbeeren, verkehrt-eirund, glänzend goldgelb, enthalten einen ſauren und färbenden Saft und einen einzigen rundlichen, rothbraunen Kern, der noch beſonders in eine gelbliche Haut eingehüllt iſt.

Fortpflanzung. Dieſe geſchiebt durch die Saamenkerne, welche im zweiten Jahre mit zwei rundlichen Saamenlappen aufgehen und ſehr langſam wachſende Pflanzen hervorbringen. Leichter wird die Vermehrung durch Wurzelbrut, Ableger und Stecklinge. Nicht blos in Sand-, ſondern auch in Mergel- und Kalkboden gedeiht ſie.

Nutzen. Man braucht dieſen dornigen und ſperrhaften Strauch zu lebendigen Hecken, zur Bindung des Flugſandes und der Sanddünen. Aus den Beeren macht man in den Apotheken eine Latwerge, und die Fiſcher des Bothniſchen Meerbuſens bereiten nach Linne' aus denſelben einen Saft, der den friſchen Fiſchen einen angenehmen Geſchmack ertheilt und unſern Weinbrühen ähnlich iſt. Sie ſollen zum Gelbfärben gebraucht werden können, und den Faſanen eine angenehme und fettmachende Nahrung ſeyn. Das harte Holz kann zu mancherlei kleinen Waaren und Geräthe vom Tiſchler und Drechsler gebraucht werden, läßt ſich ſchön beizen, färben und poliren, giebt Spazierſtöcke, Pfeifenröhre u. ſ. w.

Von

Von den belaubten Zweigen erhält man mancherlei Farben.

---

54. Die Hunds-Roſe. Nr. 152.

Icosandria. Polygynia.

Rosa canina. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1077.
— — Borkhauſen II. 1324. Nr. 481.
Reitter und Abel. Tab. 61.
Franz. Le Rosier sauvage ou Rose de Chien. Engl. The Dog-Rose.

Namen. Heck-, Feld-, Dorn-, Zaun-, Hage-, Hagedorn-, Korn-, Haid-, Buttel-, Hahn- und Hornroſe, gemeine wilde Roſe, Hage-, Ham-, Han- und Hainbuttenſtrauch, Hunds- und Roſendorn, wilder Roſenſtock, Hagedornroſen, Hagebutten, Hagebotten, Hagebüttchen, Hagehüften, Hainhüften, Hahneklöschen, Hahnehödchen, Hahnehüften, Hiſſen, Hieſen, Hüſen, Hüften, Hiften, Buttelhüfen, Hainhekken, Wirbchen, Wiegenſtrauch, Feldwiegenſtrauch, Wieken, Wipen, Wiepken, Hanewüpten, Heinzerlein, Arſchkitzeln, Arſchkratzeln, Hetſchepetſch, Hieſen- und Hüftenſtrauch, Kunz, Schlafkunz- und Schlafkauzſtrauch, Hageputze, Hetſchepetſch, Hatſchapetſch, Hetſcherl, Kippen, Muſeln, welche Namen faſt allen wilden Roſenarten zukommen.

Beſchreibung. Dieſer Strauch erlangt oft eine Höhe von 12 bis 16 Fuß, und wächſt allenthalben in Deutſchland in Zäunen, Feldhecken und Buſchholzern. Man trifft ihn in ganz Europa, auch in Sibirien an. Seine Zweige ſind ſchlank

und biegen ſich oben zurück, klettern aber auch zuweilen an den Aeſten der Bäume hinauf, und dann wird der Hauptſtamm, der eine braune, roſtgrau melirte Rinde hat, ſehr hoch und ſtark; die jungen Zweige ſind glatt dunkelgrün, oft röthlich angelaufen, und haben weißgelbe, trockne, etwas gekrümmte Stacheln, die entweder einzeln oder zu zwei etwas entfernt und ſchief neben einander ſtehen, und die jüngſten glatten Triebe haben friſche röthlichbraune Stacheln. Die wie bei allen Roſen wechſelsweiſe ſtehenden **Blätter** ſind ungleichpaarig gefiedert, haben am Hauptſtiel auf der Unterſeite einzelne Haare und röthliche Drüſen, und einzelne, kleine, hakenförmige Stacheln, am Grunde zwei (eigentlich am Grunde in eins zuſammen gewachſene) ſehr lange, pfeilförmige, den Stiel umfaſſende, oben ſcharf zugeſpitzte, am Rande drüſig geſägte Nebenblätter, und beſtehen aus 5 oder 7 länglich=eiförmigen, etwa 1¼ Zoll langen und ⅝ bis ¾ Zoll breiten, ſcharf zugeſpitzten, am Rande ſcharf, nach der Spitze zu doppelt geſägten, auf beiden Seiten glatten, oben dunkel=, unten mattgrünen, kurz geſtielten, auf der Mittelrippe klein geſtachelten Blättchen. Sie fallen, wie faſt alle Roſenblätter, in der letzten Hälfte des Oktobers grün oder gelblich gebleicht, ſelten dunkelroth angelaufen, ab. An den jüngſten Trieben findet man auch noch mitten im Winter grüne Blätter. Die **Blüthen** erſcheinen im Junius einzeln, oder zu zwei oder drei beiſammen an den Spitzen der Zweige, und haben unten ein einzelnes, oder auch zwei lanzetförmige, drüſig geſägte, gelbgrüne Deckblättchen, einen kurzen glatten Blumenſtiel, oben gleich glatten

Frucht=

Fruchtknoten, und fünf lange, ſehr zugeſpitzte Kelch-abſchnitte, wovon zwei auf beiden Seiten gefiedert, einer einſeitig gefiedert und zwei ungefiedert ſind, mit drüſigen Sägezähnen, außen wenig, inwendig aber ſtark wollig und weiß behaart; die Blumen-krone iſt ſehr wohlriechend, blaß roſenroth, die fünf Blätter ſind herzförmig, oben oft tief lappenartig ausgeſchnitten, und auch zuweilen an den Seiten ausgeſchnitten; die vielen, auf dem Kelche ſtehenden Staubgefäße ſind gelb, die Staubbeutel groß, pfeil-förmig, die vielen Stempel mit kurzen Griffeln, und röthlichen oder grüngelben, kopfförmigen, warzigen Narben. Die Frucht iſt eiförmig, dünner und läng-licher als die folgende, vor der Reife allezeit die Blu-mendecke verlierend, glänzend glatt, und bei der Reife in der letzten Hälfte des Septembers und im Oktober ſchön hochroth.

Dieſer Strauch variirt in Anſehung der Blü-then und Blätter. Die Blumen ſind zuweilen hochroth, zuweilen ganz weiß. Die Blätter ſind oft etwas rundlicher, zuweilen eiförmig-länglich, und im letztern Fall rinnenförmig eingebogen. Zu-weilen iſt der Strauch ſehr hoch und ſchlank, ein andermal breitet er ſich mehr buſchig aus, und zwar dies in einerlei Lage und Boden.

Vorzüglich häufig findet man dieſe und faſt alle Roſenarten auf kalkſteinigem Boden, weshalb ſie in der größten Menge in der Gegend um Meinin-gen und Dreißigacker angetroffen werden.

Fortpflanzung. In den Wäldern ſind dieſe, ſo wie alle Roſenarten, ein Unkraut, und nur in Zäu-nen und zur Abwechſelung in den Bosfets liebt man

ſie

ſie. Durch Wurzelſchößlinge laſſen ſie ſich alle am leichteſten vermehren, auch durch Ableger, und die ſeltenern und weichlichen Gartenarten pflanzt man auch durch Okuliren und Pfropfen fort. Will man durch den Saamen die Fortpflanzung bewirken, ſo kann man, wenn die Saamenkörner nicht ein oder gar zwei Jahre in der Erde liegen ſollen, die ganze Frucht im Herbſt unter einen halben Zoll hohen Boden bringen, ſonſt ſtreuet man die Kerne einzeln in Rinnen und erhält ſie durch Gießen feucht. Die jungen Pflanzen keimen, wie bei allen Roſen, mit zwei eirunden Saamenblättchen und wachſen ſehr langſam.

Nutzen. Das fein-langfaſerige, ſehr dichte, feſte, gelbliche, glatte Holz kann man zu kleinen Drechſeleien, auch zu eingelegter Arbeit brauchen. Die Landleute machen die feſteſten Rechenzähne daraus. Die Blätter und jungen Zweige freſſen das Vieh, beſonders das Schaaf- und Ziegenvieh, gern. Sie ſind auch zum Gerben tauglich. Der ganze Strauch dient zu lebendigen Zäunen. Aus den klein geſchnittenen Wurzeln und Stengeln machen die Kamtſchadalen einen guten grünen Thee. Die Rinde färbt wollenes Zeuch dunkelbraun, und Wurzel und Holz geben eine unreine fahlgelbe Farbe. In den Apotheken braucht man die Blumenblätter, ſo wie von der Gartenroſe, zu Roſenwaſſer, Roſeneſſig, Roſenhonig, Roſenſyrup, Roſenöl, Roſenpomade, und getrocknet machen ſie mit mehrern Roſenblättern einen Hauptbeſtandtheil der Geruchtöpfe (Pot pourri) aus. Die von den Kernen gereinigten Früchte, welche Hagebutten oder Hahnebutten und Hiefen heißen, werden getrocknet im Haushalte zu

guten

guten Suppen, unter gewelktem Obſte, und unter den Roſinen und zu mancherlei Arten von Speiſen benutzt. Gebrannt ſind ſie als Surrogat des Kaffees angegeben worden. Die friſchen Früchte bringen mit Milch gekocht dieſelbe zum Gerinnen und geben angenehm ſchmeckende Molken. Teig können ſie ſogar roh gegeſſen werden. In Gährung geſetzt, kann man ſie zum Brandweinbrennen und zu einem guten Eſſig anwenden. Aus dem geſtoßenen Saamen hat man einen guten nahrhaften Brei gekocht, und man empfiehlt ſie ſogar zum Mahlen und Brodbacken. Das monſtröſe Gewächs, welches Schlafapfel oder Schlafkunz heißt, und durch den Stich und die eingelegten Eier der Roſengallwespe (Cynips rosae) verurſacht wird, war ſonſt officinell, wurde beim Durchfall und gegen die Kröpfe gerühmt, auch den Kindern in die Wiege gelegt, um ihnen Schlaf zu Wege zu bringen.

---

55. Die Hecken-Roſe. Nr. 153.

Rosa dumalis, *mihi.*

Beſchreibung. Dieſer Roſenſtrauch, der dichter iſt, ſich noch mehr ausbreitet als der vorhergehende und eben ſo hoch und ſtark wird, iſt demſelben ähnlich, aber weſentlich verſchieden. Er iſt in Thüringen und Franken in Hecken und im Gebüſch gemein, an manchen Orten gemeiner als jener, und zeichnet ſich ſchon von weitem durch ſeinen dichter ſtehenden und dunkler grünen Blätter und dunkler roſenrothen Blumen und mehr rothbraune Rinde

aus.

aus. Der alte Stamm iſt roſtbraun und graulich gemiſcht; die jungen Zweige ſind entweder ganz grünlich rothbraun, oder auf der Schattenſeite dunkelgrün und auf der Sonnenſeite nur rothbraun, glänzend glatt mit hohen Drüſen, und weitläuftig einzeln oder zu zwei ſchief gegenüber ſtehenden, im Alter braungelben, in der Jugend roſenrothen, am Grunde ſtarken, nach der Spitze zu ſehr dünnen, gekrümmten Stacheln verſehen. Die Blätter ſind ungleich gefiedert, mit glänzend glatten, oben nur ſehr einzeln drüſigen Hauptſtiel, der am Grunde ein breites, pfeilförmiges, ſtachlich zugeſpitztes, am Rande dicht rothdrüſig gezähntes, glattes Nebenblatt und 5 bis 7, 1 bis 1½ Zoll lange, ½ bis ¾ Zoll breite Blättchen hat, wovon das unterſte Paar das kleinſte und das oberſte einzelne das größte, mehr rundlich eiförmig, als wie die übrigen eiförmigen, iſt; die Blättchen ſind kurz zugeſpitzt, tief und ſcharf, auch einzeln und fein doppelt geſägt, auf den Sägezähnen mit rothen Drüschen beſetzt, beiderſeits glatt, oben dunkelgrün, unten bläulichgrün (wie beduftet) und mit erhabenen, hellgrünen, parallel laufenden Adern beſetzt. Nur ſelten hat der Blattſtiel unten eine oder zwei Stacheln. Die Blüthen ſtehen meiſt einzeln, ſelten zwei oder gar drei, an den Spitzen der Zweige, haben mittelmäßig lange glatte Stiele; der Fruchtknoten und die Abſchnitte der Blumendecke ſind von außen glatt, letztere von innen weißfilzig und an Geſtalt den an der Hundsroſe gleich. Die Blätter der hoch roſenrothen Blumenkrone ſind oben ſehr ſeicht ausgeſchnitten; die Staubfäden weiß, die Staubbeutel hochgelb, nierenförmig und in der Mitte tief gefurcht;

furcht; die Stempel kurz geſtielt, mit gelblichen oder rothbräunlichen kopfförmigen Narben. Die Blumen riechen ungemein angenehm und zeichnen ſich durch ihre meiſt röthere Farbe aus. Die Frucht iſt eirund, bauchig, unten flach abgerundet, oben wenig zugeſpitzt, ſehr groß, glatt, bei der Reife in der Mitte des Septembers braunroth, etwas bläulich angeflogen, und meiſt mit bleibenden ausgebreiteten Kelchabſchnitten.

Fortpflanzung und Nutzen iſt wie bei der vorhergehenden Art, wegen ihrer größern Ausbreitung ſchickt ſie ſich aber noch beſſer zu Hecken, und die Früchte ſind größer, fleiſchiger und daher vorzüglicher.

---

56. Die Zaun-Roſe. Nr. 155.

Rosa sepium. Borkhauſen II. 1327. Nr. 483.

Namen. Strauß- und Heckenroſe.

Beſchreibung. Man trifft dieſen dichten Strauch, der an Größe den beiden vorhergehenden nichts nachgiebt, in Hecken und Gebüſchen, beſonders auf kalkſteinigen Boden an. Die bräunlichen Stacheln, womit die grünen Zweige bedeckt ſind, ſtehen einzeln, ſind ſtark und gekrümmt. Die Blätter haben einen wolligen Stiel, der unten einige gekrümmte Stacheln hat; die 5 bis 7 Fiederblättchen ſind eirund, kurz zugeſpitzt, grob und ſpitzig geſägt, beiderſeits behaart, doch oben dünner als unten, runzlich und dunkelgrün. Die Blüthen ſtehen in Afterſchirmen zu 5 bis 9 Stück an den Spiz-

zen

zen der Zweige; die einzelnen Blumenſtielchen oder die getheilten Zweige derſelben haben lanzetförmige, drüſig gefranzte Deckblättchen; Fruchtknoten und Blumenſtiele ſind glatt; die langen Kelchabſchnitte drüſig gezähnt, drei gefiedert und zwei ungefiedert; die Kronblätter, welche nicht größer als die Kelchabſchnitte ſind, haben eine bleichrothe Farbe mit weiſſen Nägeln; die Griffel ſind kaum ſichtbar. Die Früchte ſind groß, eirund, unten ſehr breit, und haben im Oktober eine dunkelrothe Farbe.

Fortpflanzung und Nutzen wie bei beiden vorhergehenden Roſen.

---

57. Die zottige oder äpfeltragende Roſe. Nr. 148.

Rosa villosa. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1070.
— pomifera. Borkhauſen II. 1315. Nr 478.
Reitter und Abel. Tab. 54.
Franz. Le veritable Eglantier. Engl. The Apple-rose.

Namen. Weichhaarige Roſe, große Hage= oder Hanebuttenroſe, rauhe, wilde Hagenbuttenroſe, große äpfeltragende Heckroſe, Wiepen, großer rauhblättriger Wiepenſtrauch.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher eine Höhe von 8 bis 12 Fuß erreicht, und in ganz Europa, auch in vielen Gegenden Deutſchlands, z. B. in Thüringen, in den Laubwaldungen wild angetroffen wird, zeichnet ſich durch ſeine großen rauhen Blätter und großen rundlichen, ſtachligen, dunkel-

kelrothen Früchte aus. Der Stamm iſt braungelb, und die Zweige ſind glatt, rothbraun, rund, und hin und wieder, ſo wie der Grund der Blätter, mit zwei gegen einander über oder etwas ſchief neben einander ſtehenden, ſcharfen, geraden, im Alter gelb⸗braunen, in der Jugend roſenrothen Stacheln beſetzt. Die haarigen Blattſtiele ſind unten mit einzelnen kleinen Stacheln, übrigens und beſonders oben mit geſtielten Drüſen beſetzt, und haben unten längliche pfeilförmige, zugeſpitzte, haarige, am Rande dicht, mit geſtielten rothen Drüſen gefranzte Nebenblätter; die 5 bis 7 Fiederblättchen ſind etwa 1½ bis 2 Zoll lang und 1 Zoll breit, eirund ſtumpf zugeſpitzt, dop⸗pelt und ſcharf geſägt (die Sägezähne mit röthlichen Drüſen verſehen), mit einer feinen wolligen Beklei⸗dung überzogen, daher weich anzufühlen, etwas runzlich, da das untere Geäder erhaben und netzför⸗mig iſt, düſtergrün, unten mit feinen Drüschen über⸗zogen, daher oft klebrig anzufühlen. Die Blumen kommen im Junius einzeln oder zu zwei und drei auf den Spitzen der Zweige hervor, und ihre Stiele, ſo wie der Fruchtknoten und die fünf ſehr langen Abſchnitte der Blumendecke, wovon drei ein⸗ oder zweiſeitig befiedert und zwei unbefiedert erſcheinen, ſind mit Borſten oder ſtachligen Drüſen beſetzt und auf der Sommerſeite gewöhnlich braunroth; die Blu⸗menblätter ſind entweder abgerundet oder etwas aus⸗geſchnitten und bläulich blaßroth; die Staubfäden ſind weiß, und tragen blaßgelbe, eirunde, in der Mitte getheilte Beutel; die Stempel ſtehen in der Mitte kegelförmig auf ſehr kurzen Griffeln beiſam⸗men, und haben rundliche, gelbliche oder röthliche

haa⸗

haarige Narben. Blumen und Blätter haben einen ſehr angenehmen gewürzhaften Geruch, faſt wie die Blätter der roſtfarbenen Roſe. Die Frucht iſt rundlich, mit zerſtreuten Drüſenſtacheln oder Borſten beſetzt, und bei der Reife im Auguſt und September dunkel purpurroth.

Varietäten. 1) Die zottige Roſe mit großer Frucht. Man ſieht dieſe in Gärten und Boskets, findet ſie aber auch im Walde wild. Die Frucht wird wie eine Wallnuß groß. Man pfropft ſie auch auf andere Roſenarten.

2) Die lanzetblättrige Roſe (Rosa lanceolata). Die Blätter ſind mehr lanzetförmig als eirund, oben glatt und nur unten ſanfthaarig. Alles übrige wie oben. Sie fällt ſo zuweilen aus dem Saamen aus.

Die Fortpflanzung iſt wie gewöhnlich, und der Nutzen der Frucht noch vorzüglicher, als von den andern Roſenarten, da ſie größer, fleiſchiger, aber, wie man wohl mit Recht behauptet, nicht ſo wohlſchmeckend, als von der Hunds- und Heckenroſe iſt.

---

58. Die weiße Roſe. Nr. 160.

Rosa alba. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1080. n. 39.
— — Borkhauſen II. 1334. Nr. 487.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen Tab. 662.
Franz. Rose blanche. Engl. White Rose.

Beſchreibung. Dieſe Roſe, welche ein 6 bis 12 Fuß hoher Strauch wird, trifft man mit

weiſ-

weißen, oder auch weißen fleiſchfarben an- geflogenen, halb oder ganz gefüllten Blumen allenthalben in den Gärten und Zäunen des mittlern und nördlichen Deutſchlands als Zierpflanze an, nur einzeln wild und einfach in Zäunen und Büſchen; denn ſie ſtammt eigentlich aus dem ſüdlichen Europa und Deutſchland, namentlich aus Oeſterreich und Krain. Die alte Rinde iſt grau und braun geſtreift, die junge glänzend glatt und grün. Stamm und Zweige ſind mit gekrümmten, einzeln und zu zwei und drei beiſammen ſtehenden Stacheln beſetzt. Die Blätter haben wollige, unten einzeln beſtachelte, oben gerinnelte Stiele, am Grunde große, lang lanzetförmig auslaufende, unten wollige, am Rande ſcharf und drüſig gezähnte Nebenblätter, 5, auch 3 und 7 Fiederblättchen, welche eirund, auch rundlich-eirund, ohngefähr $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang und $1\frac{1}{4}$ Zoll breit, ſehr kurz zugeſpitzt, einfach tief und ſcharf geſägt, etwas runzlich, oben glatt und dunkelgrün, unten mattgrün, kurz- und weißwollig, und mit erhabenen Rippen und dergleichen Adern gegittert ſind. Die Blüthen, welche einzeln, oder zu zwei oder drei an den Spitzen der Zweige in der Mitte des Junius ſtehen, haben gewöhnlich eirund-lanzetförmige Deckblättchen, borſtige, oder eigentlich mit geſtielten Drüſen beſetzte Blumenſtiele und Kelchabſchnitte, von denen drei ſehr groß, gefiedert und geſägt, und drei kleiner, ungefiedert und am Rande weißhaarig gebrämt ſind; inwendig ſind die Kelchabſchnitte weißwollig; der eirunde Fruchtknoten iſt gewöhnlich ebenfalls borſtig, doch auch zuweilen halb oder ganz glatt; die Kron-

blätter

blätter ſind groß, ausgeſchnitten und milchweiß; die Staubfäden kurz, weiß, die Beutel ſchwefelgelb vierſtreifig; die Griffel kurz, gelbgrün und etwas haarig, mit ſcheibenförmiger, etwas gefurchter Narbe. Die eirunden oder vielmehr birnförmigen Früchte werden bei der Reife dunkelroth mit oder ohne Borſten, bleibenden Kelch und aſchgrau haarigen Nabel.

Fortpflanzung und Nutzen iſt wie bei den vorhergehenden Arten. Die halb oder ganz gefüllten Spielarten werden durch Wurzelſproſſen fortgepflanzt. Sie haben nicht den angenehmen Geruch, wie die Gartenroſe.

---

59. Die Zimmet-Roſe. Nr. 143.

Rosa cinnamomea. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1065. n. 5.
— — Borkhauſen II. 1307. Nr. 473.
Flora danica. T. 868.
Franz. Rose-canelle. Engl. The Cinnamom-Rose.

Namen. Mairoſe, kleine zimmetriechende Roſe.

Beſchreibung. Dieſer Roſenſtrauch, welcher ſich durch ſeine dunkelrothe glatte Rinde vor allen Roſenarten auszeichnet, wächſt in einigen Gegenden Frankens und Thüringens in Gebüſchen und Hecken, auf Kalkſteingebirgen, häufig, und ſo hin und wieder in Deutſchland, in der Schweiz, Frankreich und Italien. Er wird 8 bis 12 Fuß hoch und breitet ſich ſehr aus. Seine Zweige ſind dünn, glänzend glatt, dunkel purpurroth und hängen oft über. Am Grunde jedes jungen Triebes ſtehen zwei kleine, ſeicht gekrümmte,

gelb-

gelblichweiße Stacheln einander gegenüber, ſelten findet ſich daſelbſt nur einer. Die Blätter ſind ungleich gefiedert, und beſtehen meiſt aus fünf, ſeltner aus ſieben, etwa 1¼ bis 1½ Zoll langen und ¾ Zoll breiten, länglich-ovalen, ſtumpfen, einfach, aber ſcharf geſägten, oben glatten und dunkelgrünen, unten grau- oder bläulichgrünen, etwas filzigen und erhaben geaderten Blättchen, mit einem weißfilzigen, unten zuweilen einzeln und geradeſtachligen Hauptſtiele, welcher mit einem haarigen Nebenblatt, das oben auf beiden Seiten eine kurze geſägte Spitze hat, verſehen iſt; wenn ſieben Blättchen vorhanden ſind, ſo iſt das unterſte Paar ſehr klein. Ehe ſie abfallen, werden ſie in der letzten Hälfte des Oktobers theils hell-, theils dunkelroth. An der Spitze der Zweige erſcheinen ſehr früh, oft noch zu Ende des Mais, oder doch zu Anfang des Junius, die Blüthen einzeln oder zu zwei Stücken. Sie haben einen ſchwachen, aber angenehmen Zimmetgeruch. Der Blumenſtiel iſt einen halben Zoll lang, röthlich und glatt. Der runde Fruchtknoten iſt ebenfalls glatt und ſo wie die Blumendeckabſchnitte mehrentheils braunroth. Der Kelch hat keine Fiederungen, allein lange blattartige Spitzen, und iſt inwendig und auswendig weißfilzig; die kleinen Kronblätter ſind ſeicht ausgeſchnitten und dunkel roſenroth. Die Staubfäden ſind weiß und die getheilten Staubbeutel ſchwefelgelb; die Staubwege ſind röthlich und ziemlich erhaben, und haben eine keulenförmige, etwas getheilte oder zerriſſene grüngelbe Narbe. Die runde glatte Frucht iſt im September reif und roth, wird aber endlich ſchwarz.

Man hat halb und ganz gefüllte Spielarten in Gärten. In gutem Boden artet der wilde Strauch auch gern in dieſe Varietäten aus, daher man ihn wenigſtens halb gefüllt in mehrern Gegenden Deutſchlands in den Zäunen findet.

---

60. Die Wein-Roſe. Nr. 145.

Rosa lutea. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1064. n. 2.
— chlorophylla. Borkhauſen II. 1310. Nr. 475.
Reitter und Abel. Tab. 63.
Franz. Rosier à fleur jaune. Engliſch The yellow Rose.

Namen. Gelbe Roſe, Balſamroſe, einfache gelbe Roſe, gelbe Feldroſe.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher in manchen Gegenden Deutſchlands, vorzüglich in dem ſüdlichen, ſo wie in England und Italien, wild, und faſt in allen Gärten angepflanzt angetroffen wird, wird 10 Fuß hoch. Er zeichnet ſich durch ſeine gelben Blumen, geraden Stacheln und grasgrünen dünnen, verkehrt eirunden Blätter vor allen Roſenarten aus. Stamm und Zweige ſind rund, jung und alt meiſt braun, und mit geraden, pfriemenförmigen, ſehr ſcharfen weißlichen Stacheln beſetzt, die an alten Stämmen zerſtreut und einzeln ſtehen, an jungen aber noch mit kleinern vermiſcht ſind. Die Wurzeln wuchern weit um ſich und machen durch ihre Ausſchößlinge einen großen Buſch. Die gefiederten Blätter haben einen borſtig drüſigen, und unten mit

mit ſehr einzelnen, oft auch mit gar keinen Stacheln beſetzten Stiel, drüſig gefranzte und lanzetförmig zugeſpitzte und aus einander geſperrte Nebenblättchen, und 7, auch 5, ja gar 9 verkehrt eirunde, ſtark, ſcharf und doppelt drüſig geſägte, dünne, glatte, oben grasgrüne, unten etwas hellere Blättchen, die unten auf den Rippen einzelne weiße Häärchen haben, gewöhnlich 1 Zoll lang, ¾ Zoll breit ſind und zerrieben einen guten Geruch von ſich geben. Die Blüthen erſcheinen einzeln oder zu zwei Stück an den Spitzen der Zweige, haben einen ſchwachen, eben nicht angenehmen Geruch, und brechen früher, im Junius, als die andern Arten auf. Die Blumenſtiele und der runde Fruchtknoten ſind glänzend glatt; von den fünf Kelchabſchnitten ſind zwei doppelt, einer einfach gefiedert und zwei ungefiedert, alle von Drüſenborſten rauh und am Rande weißhaarig, inwendig glatt und aus einander geſperrt; die Blumenblätter groß, dick, herzförmig, oben kaum merklich, aber auch gar lappig ausgeſchnitten und gelb; die vielen Staubgefäße ſind ſchwefelgelb und haben pfeilförmige Staubbeutel; die kurzen Griffel gelb und haarig, mit rundlicher oder dreieckiger ebener Narbe. Die Frucht iſt rund, glatt, im Oktober dunkelroth und wird nach und nach glänzend ſchwarz.

Hierher gehört als Varietät die ſogenannte feuerfarbene Roſe (Rosa punicea) *), welche man in den Gärten findet. Sie heißt auch Oeſterreichiſche oder Türkiſche Roſe. Die Blume iſt

*) Du Roi Harbkeſche Baumzucht. II. S. 553.

äuſſerlich gelb, nach dem Rande zu blaßroth auslaufend, und inwendig feuerroth mit Sammetglanz und Gefühl. Die Staubbeutel haben inwendig eine rothe hufeiſenartige Einfaſſung und die Narben ſind purpurroth.

Dieſe Roſe mit ihrer Spielart hat mit den vorhergehenden Arten gleiche Fortpflanzung und Nutzen. Sie ziert die Gärten. An der Hauptart haben die Blätter einen ſehr angenehmen Weingeruch; daher der Name *).

B. Kleine.

a. Mehr wichtige.

61. Die gemeine Heckenkirſche. Nr. 16.

Pentandria. Monogynia.

Xylosteum vulgare. Borkhauſen II. p. 1038. Nr. 252, und p. 1680.

Lo-

*) Die Schwefelroſe (Rosa sulphurea, *Willd. Lin.* l. c. p. 1065. n. 2.) Kerners Abbild. Tab. 633.), welche man in Gärten in ſehr gefüllter Geſtalt und von ſchwefelgelber Farbe findet, gehört nicht hieher. Sie ſtammt aus der Levante, hat zwar einen eben ſo hohen Stamm, der aber mit großen und kleinen gekrümmten Stacheln beſetzt iſt, und hellgrüne, unten feinhaarige, ovale, einfach geſägte Blättchen. Die großen ſchönen, aber geruchloſen Blumen werden von Inſekten gern angefreſſen, und zerplatzen, wenn ſie nicht vor Regen geſchützt ſtehen.

Lonicera Xyloſteum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 986. n. 11. Reitter und Abel. Tab. 46.
Franz. Chamaecerisier des Haies. Engl. Fly Honey sucule.

Namen. Gemeine Lonicere, Heckenkirſchenſtrauch, rothbeeriger Heckenkirſchenſtrauch, rothe Heckenkirſche, Seelenholz, Hecken-, Zaun-, Zwerg-, Purgier-, Flück-, Flüh-, Floh-, Hunds-, Hundsbeer-, Ahl-, Tun- und Teufelskirſche, Fliegen-Heckenkirſche, Wolpermey, Wel-Wolpermei, Welfpertmei, Walpurgismeien, Walpurgisſtrauch, Zäunling, Beinholz, Bünholz, Zweck-, Röhr-, Beinröhr-, Tobaksröhr-, Teufels-, Teufelsmartern-, Frauen-, Mettern-, Mutter-, Marter-, Söhl- und Sellenholz, Pfeifenröhrleholz, Weißröhrle, Striesenholz, Berg-, Brech-, Grinſen- und Waldwinde, Waldrinde, Ahl-, Aal-, Hunds- und Läuſebaum, Brechweide, Faß- und Foßpiepen, falſche Schießbeere, Sprötzern, Strötzer, Fiedelrümpgen.

Beſchreibung. Dieſer 5 bis 6 Fuß hohe Strauch wächſt im nördlichen Europa, und alſo auch im mittlern oder nördlichen Deutſchland, allenthalben in bergigen, beſonders ſteinigen Gegenden in Hecken, Gebüſchen und unter andern Laubholz. Die äußere Rinde iſt weißlichgrau, etwas gerieft und löſt ſich gern ab, an jungen Trieben auf der Sommerſeite roth oder violet und mit einzelnen weichen Haaren beſetzt; die innere Rinde weißgrün. Das Holz iſt gelblichweiß, glatt, ſehr zähe, feſt, dicht und lang-grobfaſerig. Die Wurzeln breiten ſich weit aus, und ſind faſerig und verwirrt unter einander laufend. Die Knospen ſind rund, lang-

ſpitzig,

ſpitzig, grauweiß und haarig. Die dicken Blätter ſtehen einander gegenüber, ſitzen an 4 Linien langen, weichhaarigen, bräunlichen, oben gerinnelten Stielen, ſind 2 Zoll lang und 1½ Zoll breit, eirund, kurz zugeſpitzt, am Grunde etwas herzförmig eingezogen, glattrandig, oben hellgrün, unten weißlichgrün, mit ſanften Haaren, beſonders auf der Unterfläche, beſetzt, daher ſammetweich anzufühlen, die obern Veräſtelungen der Rippen und Adern vertieft, die untern erhaben. Sie werden in der Mitte des Oktobers weißgelb, die jüngſten auch wohl röthlich. Die kleinen ſchmutzig- oder gelblichweißen Blüthen kommen im Mai auf etwa einen Zoll langen, dünnen, aufgerichteten Stielen zu zwei neben einander, ohne beſondere Stiele, in den Blattwinkeln zum Vorſchein. Sie haben einen fünftheiligen, ſpitzigen, haarigen, gemeinſchaftlichen Kelch, unter welchem auf jeder Seite ein feines, ſpitziges Deckblättchen ſteht; jede Blume hat eine ſehr kleine, ſtumpf fünftheilige Blumendecke; die Krone iſt röhrenförmig, am Grunde höckrig, am Ende zweilippig, die Oberlippe groß und vierzähnig, die Unterlippe ſchmal, ungezähnt und zurückgebogen; die 5 langen weißlichen Staubfäden ſind mit großen eirunden, getheilten, gelben Beuteln beſetzt, und der gelbgrüne Staubweg hat eine ſchiefe, dicklige, warzige, grüne Narbe. Die Früchte ſind zwei an einander ſtehende, zuweilen auch am Grunde etwas verwachſene, anfangs grüne, auch wohl auf einer Seite bräunliche, bei der Reiſe im Auguſt aber hoch- oder ſcharlachrothe, oben genabelte Beeren. Sie enthalten zwei bis ſechs Saamenkerne.

Fort-

Fortpflanzung. Wenn man das Gewächs an einem beſtimmten Orte nicht durch Ableger-Wurzelſchößlinge, ſondern durch Saamenpflanzen anbauen will, ſo muß man gleich nach der Reife den Saamen aus den Beeren waſchen, einzeln auf ein Beet in Rinnen zetteln und mit ein Viertel Zoll Erde bedekken. Im folgenden Frühjahr erſcheinen die Pflänzchen mit zwei kleinen eirunden, weißlichen Saamenblättchen. Im vierten Jahre können die jungen Pflanzen verſetzt werden. In dem Buſchholz pflanzet es ſich durch ſeine ausgefallenen oder durch Mäuſe weggetragenen Beere häufig von ſelbſt fort, vorzüglich auf Kalk- und Baſaltboden.

Nutzen. Das Holz iſt knochenhart, daher es auch Beinholz (Xylosteum) heißt. Die geraden Schüſſe geben die feſteſten Ladeſtöcke, auch Tabaksröhre, Peitſchenſtöcke, Weberkämme, Rechenzähne, Schuſterpflöcke und andere kleine Waaren. In Livland macht der gemeine Mann ſeine Stricknadeln daraus. Der Strauch dient zu niedern Hecken (beſonders in trocknem Böden), die den Schnitt vertragen, und wegen ſeiner Rinde, Blüthe und Frucht zur angenehmen Abwechſelung in die Engliſchen Anlagen. Das Wellenholz brennt gut und giebt eine gute Aſche. Die Ruſſen ziehen aus dem Holze ein ſchweres und ſchwarzes Oel, das ſie zur Heilung der Geſchwulſte einreiben, und wider Scorbut und Krätze einnehmen laſſen. Die Blüthen dienen den Bienen zur Nahrung. Die Blätter freſſen Ziegen und Schaafe, aber nicht das Rindvieh und die Pferde. Von den bittern, mit einem unangenehm ſchmeckenden, röthlichen Saft angefüllten Beeren weiß man

noch keinen ſonderlichen Nutzen. Die Vögel verach- ten ſie. Bei Menſchen erregen ſie Erbrechen.

---

62. Die ſchwarze Heckenkirſche. Nr. 17.

Xylosteum nigrum. Borkhauſen II. p. 1041. Nr. 253 und p. 1680.
Lonicera nigra. *Willd. Lin.* I. 2. p. 985. n. 8.
Franz. Chamaecerasier à fruits noirs. Engl. Black-berried upright Honeysuckle.

Namen. Schwarze Lonicere, ſchwarzer Heckenkirſchſtrauch, ſchwarzes Seelenholz, ſchwarze Schießbeere, ſchwarze Teufelskirſche, ſchwarze Hundsbeere, aufrechte Waldwinde, Zweikirſche.

Beſchreibung. Dieſer Strauch hat die Größe und Geſtalt des vorhergehenden, und wächſt in den ſandigen und ſteinigen Gebirgen des wärmern Europas, Frankreichs, der Schweiz, Oeſterreichs, Baierns, Schwabens und Sachſens. Im Thüringerwald findet man ihn an den Gränzen aller Berge, auf den jungen Schlägen, hauptſächlich aber an den Waldbächen in Menge. Die Rinde iſt an alten Stämmen und Zweigen braungrau, glatt, glänzend, etwas geriefelt und lößt ſich fadenförmig ab, an den jüngſten Reißern purpurbraun; die innere iſt grün. Das Holz iſt knochenfeſt, zähe, grob-langfaſerig und grünlichweiß; die Markröhre weiß. Die Knospen ſind eirundlich, faſt viereckig, braun, ſechsſchuppig, die Schuppenränder weißlich. Die dünnen Blätter ſtehen einander gegenüber, haben 2 bis 3 Linien lange, gerinnelte,

nelte, aufwärts gerichtete Stiele, ſind 2½ Zoll lang, 1½ Zoll breit, eirund, ſtumpf zugeſpitzt, unten entweder wie an der Spitze ſtumpfſpitzig zulaufend, oder an den untern und größern (Blättern) etwas zugerundet, glattrandig, etwas wellenförmig ein- und ausgebogen, daher wie weitläuftig gezähnt ausſehend, nach innen etwas hohl, glatt, oben dunkelgrün, unten hell- und mattgrün, mit weißer Mittelrippe, durch das feine Geäder etwas runzlich und auf demſelben mit weichen Haaren beſetzt. Ehe ſie in der Mitte des Oktobers abfallen, ziehet ſich ihre grüne Farbe in die dunkelrothe. Sie fallen mit am früheſten ab, früher als die der gemeinen Heckenkirſche. Die Blüthen kommen im Mai aus den Blattwinkeln der untern Blätter gegen einander über, auf 1 bis 1½ Zoll langen, dünnen, ſchmutzig violetten Stielen, die ſich in die Blattſtielrinne und ein Stück der hohlen Blattrippe legen, zu zwei Stück neben einander, haben lanzetförmige Deckblättchen, eine grüne, fünfmal röthlich gezähnte Blumendecke, eine röthlichweiße oder weiße röthlich geſtreifte Krone, die eine kurze, an einer Seite am Grunde etwas höckrige Röhre, und oben zwei, inwendig fein behaarte Lippen zeigt, wovon die obere breit und vierzähnig, und die untere länglich, einfach und zurückgebogen iſt; die fünf Staubfäden ſind weißlich, und ihre Beutel eiförmig und röthlich; die beiden eirunden Fruchtknoten ſind, ſo wie die Beeren, unten etwas verwachſen, die Griffel kürzer als die Staubfäden und weißhaarig, und die Narbe rundlich. Die anfangs grünen, dann bräunlichen und im Auguſt bei der Reiſe ſchwarzen Beeren ſind etwas rieſig, ſo

groß

groß wie die ſchwarzen Heidelbeeren, mit einem Nabel gekrönt, zweifächrig, drei- bis zehnſaamig und ſchwarzroth ſaftig.

Die Fortpflanzung geſchieht wie bei der vorhergehenden Art, und der Nutzen iſt auch derſelbe. Vielleicht wären die ſcharfſaftigen Beeren in der Färberei mit Vortheil anzuwenden.

---

b. Minder wichtige.

63. Die gemeine Johannisbeere.
Nr. 35.

Pentandria. Monogynia.

Ribes rubrum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1153. n. 1.
— vulgare. Borkhauſen. II. 1051. Nr. 260.
Reitter und Abel. Tab. 66.
Franz. Groseillier à fruit rouge. Engl. The red Currant.

Namen. Johannisbeere, Johannisbeerſtrauch, wilder und rother Johannisbeerſtrauch, Straußbeerenſtrauch, Kraußbeere, rothe Johannisbeere, weiße Johannisbeere, rothe oder weiße Zeitbeere, Johannisbeerſtrauch mit rothen Beeren, Johannistrauben, Johannisträublein, rothe oder weiße Trauben, Weinbeerſtrauch, Rubiſel, Ribeſel, Riebeſelſtrauch, Rubitzel, Rubitzelſtaude, Rübſel, Koßberten, Jibern, Fürwitzlein.

Beſchreibung. Dieſer Strauch wächſt in dem nördlichen Europa und Aſien, und alſo auch in Deutſch-

Deutſchland in den Laubholzwaldungen und an den Ufern der Flüſſe wild, und wird in allen Gärten ſeiner nutzbaren Früchte halber angebaut. Er iſt 4 bis 5 Fuß hoch, wird aber in Gärten zuweilen zu einem 6 bis 8 Fuß hohen Bäumchen gezogen. Die Rinde iſt alt kaſtanienbraun und die Oberhaut band-förmig ablöſend, jung bräunlich aſchgrau. Das Holz iſt weißgelblich, ziemlich hart und grob-lang-faſerig. Die Wurzeln gehen ſelten über zwei Fuß tief ein, breiten ſich aber nicht durch Sproſſen, wie die Stachelbeeren, aus, daher die Büſche auch nicht ſo groß und dick werden. Die Blätter ſtehen wech-ſelsweiſe, haben lange, gerinnelte, etwas behaarte Stiele, ſind 2½ bis 3 Zoll lang und faſt eben ſo breit, fünflappig, mit drei großen und zwei gegen den Grund zu kleinen Lappen, an der Spitze und an den Lappen kurz zugeſpitzt, am Rande groß und ſtumpf gezähnt, der Endlappen kleiner als die Seitenlap-pen, am Grunde etwas herzförmig eingeſchnitten, auf der Oberfläche vertieft, auf der untern erhaben geadert und daher etwas runzlich, oben glatt und dunkelgrün, unten mattgrün und auf den Adern fein-haarig. Sie fallen grün oder gelblich ab. Die gelb-lichgrünen, flachen Zwitterblüthen kommen zu Ende des Aprils aus den Seitenknospen in 2 bis 3 Zoll langen, hängenden Trauben zum Vorſchein. Die 5 Abſchnitte des Kelchs ſind am Rande umge-rollt, die dazwiſchen ſtehenden 5 eingeſchnittenen Blu-menblätter kaum ſichtbar, die 5 Staubfäden kurz, die weißlichen Staubbeutel oben aus einander ge-ſperrt, der Blumenboden breit, der grünliche Staub-weg kurz und die Narbe geſpalten. Die Beeren

ſind

ſind fein gerippt, hellgrün, bei der Reife zu Ende des Junius und Anfang des Julius glänzend und durchſichtig hellroth, mit einem Nabel gekrönt, mit einem röthlichen, angenehm ſäuerlichen Saft angefüllt, und enthalten viele eirundliche, bräunliche, geſtielte Saamenkörner.

Varietäten. Man trifft 1) die gemeine Johannisbeere mit geſchäkten, grün und gelbbunten Blättern an.

In den Gärten findet man Spielarten in der Frucht: 2) mit fleiſchfarbenen Beeren, 3) mit weißen und 4) mit goldgefleckten Beeren. Man hat den Strauch überhaupt ſehr veredelt. Die Zwergart mit großen perlweißen Beeren iſt eine der vorzüglichſten Sorten.

Fortpflanzung. Die Vermehrung geſchieht im Freien durch den Saamen, den die Vögel bald da, bald dorthin tragen, z. B. auf Mauern, Weidenbäume u. ſ. w. Auch in Saamenſchulen kann man ſie durch den in Rinnen gezettelten Saamen, der ein Jahr lang liegt und mit zwei rundlichen Saamenblättchen keimt, erziehen. Am leichteſten geht die Vermehrung durch Wurzelbrut, Ableger und Stecklinge.

Nutzen. Der Nutzen der Beeren iſt bekannt genug, man ißt ſie roh, auf Kuchen und eingemacht, macht Gefrornes, Gelee und einen vortrefflichen Wein daraus. Am kürzeſten bereitet man dieſen, indem man die reifen geleſenen Beeren mit einer hölzernen Keule quetſcht, den Saft durch eine Preſſe drückt, gleichviel Waſſer zugießt, zu jedem Maas ein halbes Pfund Zucker thut, auf ein Fäßchen füllt,

das

daſs über einer Schüſſel ſteht, ſo lange zugieſst, als man die Gährung ſpürt, welches ohngefähr 6 Wochen dauert, darauf das Faſs zuſpundet, 6 Monate liegen läſst und alsdann den Wein auf Bouteillen zieht. Er hält ſich auf dieſe Art 6 bis 10 Jahre und wird immer beſſer. Man ſollte in nördlichen Gegenden ſtatt der ſauern Weinbeeren ſolche Gärten anlegen Dieſer Strauch trägt alle Jahre reichlich, vorzüglich an Mauern und Spalieren, und braucht nicht die viele Bearbeitung, wie der Weinſtock. Saft und Beeren werden von Aerzten den Kranken als geſund verordnet. Die zerſtoſsenen Beeren geben auch einen guten Brandwein und ſcharfen Eſſig. Aus einem Maas Saft, das mit 4 Loth Zucker in Gährung gebracht wird, kann man 10 Loth abgezogenen ſtarken Weingeiſt erhalten. Die Blüthen werden von den Bienen beſucht. Das Holz giebt eine mittelmäſsige Hitze als Wellenholz. Die Zweige liefern auf Tuch eine nuſsbraune, und die Beeren eine Nankinfarbe.

---

64. Die ſchwarze Johannisbeere. Nr. 36.

Ribes nigrum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1156 n. 8.
— — Borkhauſen II. 1058. Nr. 263.
Reitter und Abel. Tab. 65.
Franz. Groseillier à fruit noir. Engl The common black Currant.

Namen. Schwarzer Johannisbeerenſtrauch, ſchwarze falſche Stachelbeere, Gichtbeerenbuſch, Bocksbeere,

beere, Gichtbeerenbuſch, Bocksbeerenbuſch, Gichtbeere, Gichtbaum, Gichtſtrauch, Ahlbeerſtrauch, Ahlbeeren=buſch, Zeitbeere, ſchwarze Zeitbeere, Wendelbeere, Brennebeere, braune Beere, Bräunbeere, Wendel=beerbuſch, Pfeffer=, Paffen=, Braun=, Alant=, Aal= und Alabeere, Pfaffenſtrauch, Alant, Aalbeſinge, Aal=beſin, ſchwarz St. Johannisträublein, Jungfernbeere, ſchwarze Riebiſel, Stink= und Jungfernbaum.

Beſchreibung. Ein Strauch, welcher ſich durch ſeinen katzenharnähnlichen Geruch ſehr kennt=lich macht, und in all ſeinen Theilen größer und ſtär=ker als die gemeine Johannisbeere iſt. Ich beſitze Sträucher, welche, ohngeachtet ſie nicht über 5 Fuß hoch ſind, doch Hauptſtämme von 6 Zoll im Durch=meſſer haben. Die alte Rinde iſt braungrau und riemig aufgeſprungen, die jüngere kaſtanienbraun und roſtgrau gefleckt, und die jüngſte roſtgrau und glatt. Das Holz iſt zähe, weich und gelblichweiß. Die Wurzeln dringen tief ein und treiben viele Wur=zelbrut. Die Knospen ſind dunkelbraun, ſechs=ſchuppig, die Schuppen weißhaarig bebrämt. Ob=gleich die Blätter denen von der gemeinen Johan=nisbeere ähnlich ſind, ſo ſind ſie doch größer, fetter anzufühlen und an den runden Blattſtielen haariger. Sie ſind auch dreilappig, der mittlere iſt der größte, die Lappen ſind mehr zugeſpitzt, der Rand iſt einfach, ſtumpf, aber ſpitzig, auch zuweilen doppelt geſägt, und die Seitenlappen ſind zuweilen faſt am Grunde noch mit einem ſeichten Einſchnitte verſehen, die ſie undeutlich fünflappig machen, die obere Seite iſt glatt, grasgrün, mit vertieften Rippen= und Ader=furchen, die Unterſeite hellgrün, mit erhabenen be=

haarten

haarten Rippen und Adern und mit vielen punktförmigen, goldglänzenden Drüschen beſetzt, die den für manche Perſonen ſo unangenehmen Geruch von ſich zu dünſten ſcheinen. Vor dem Abfallen, zu Ende des Oktobers, werden ſie gewöhnlich ſchmutzig gelb, oder braunroth. Die Blumen blühen im Mai, etwas ſpäter als die der gemeinen Johannisbeere, und ſind größer. Es entſpringen meiſt aus einer Knospe nebſt dem jungen Triebe zwei Traubenblüthen, eine große und eine kleine, doch iſt auch ſelbſt die große nicht ſo blumenreich, als an jener. Der mit zwei ſehr kleinen lanzetförmigen Deckblättchen verſehene Blumenſtiel und der Kelch ſind fein weißhaarig; der Kelch ſehr bauchig, ſeine fünf eirunden Abſchnitte zurückgebogen, bläulichroth und gelblichgrün gemiſcht; die grünlichgelben Staubfäden mit ihren gelblichweiſſen eirunden Staubbeuteln ſtehen über die grünlichgelben eirunden Blumenblätter hervor; der grasgrüne Stempel hat eine geſpaltene Narbe. Die Beeren ſind erbſengroß, bei der Reife im Auguſt violetſchwarz, mit einer feſten Haut bedeckt und mit einem violetten markigen Fleiſch verſehen, in welchem die bräunlichen Saamenkerne liegen.

Man findet dieſen Strauch in Schweden, England, der Schweiz, Rußland, Sibirien und in Deutſchland in Gebüſchen und Hecken in einer ſchattigen Lage und in friſchem guten Boden wild. Er wird aber auch in Gärten gepflanzt und trägt dann größere Beeren.

Die Fortpflanzung iſt wie beim vorhergehenden Strauch und faſt eben ſo der Nutzen. Die ſtark und bocksartig riechenden Beeren eſſen manche

Per-

Perſonen gern. Sie ſind auch ein Leckerbiſſen der Bären und vieler Vögel. Sie geben einen ſehr guten Brandwein und mit Rum einen vortrefflichen Ratafia, der in der Waſſerſucht und dem Stein gute Dienſte leiſten ſoll; überhaupt ſind die Beeren urintreibend. Sie werden auch bei entzündeten Hälſen als Hausmittel abgekocht und als Mus empfohlen. Man macht einen ſehr guten, dem Muskateller an Geſchmack ähnlichen Wein davon. Ich bereite ihn wie den gemeinen Johannisbeerwein, und wenn ich noch etwas Franzbrandwein, unter ein Maas etwa ein Viertel Maas zuſchütte, ſo wird er als der köſtlichſte Nachtiſchwein getrunken. Durch die Gährung und den Zucker verſchwindet der ſtarke Bocksgeſchmack und wird zum Hochgeſchmack. Mit Honig geben die Beeren einen Meth. Man kann auch ſchöne braune und violette Farben daraus machen. Der Aufguß der ſchnell gebrüheten und wieder getrockneten Blätter kann als Thee getrunken werden und er ſoll in gichteriſchen Zufällen heilſam ſeyn. Dem gemeinen Brandwein kann man durch die jungen Blätter die gelbe Farbe des Franzbrandweins geben, und in England ſetzt man die jungen Knospen dem Biere bei, um demſelben einen angenehmen Geſchmack mitzutheilen; auch ſollen die Weinhändler dem ſchlechten Weine damit den Geſchmack des Muskatellers verſchaffen können.

---

65. Die Berg-Johannisbeere. Nr. 37.

Ribes alpinum. *Willd. Lin.* I, 2. p. 1154. n. 5.

Al-

Alpen-Johannisbeere. Borkhauſen II. 1055. Nr. 262.
Reitter und Abel. Tab. 64.
Franz. Le Groseiller des montagnes, et à fruits fâdes. Engl. The alpine Currant.

Namen. Straußbeere, Straußbeerenſtrauch, Alpen-Johannisbeere, Alpen- oder Berg-Johannisbeerſtrauch, Berg- oder Alpen-Johannisbeerſtaude, Rechbeerenſtaude, wilde Johannisbeere, ſüße Krausbeere, wilde Straußbeere, wilde Fraubeere, wildes Johannisträublein, Paſſelbeere, Rauch-, Rech-, Reich- und Rechenbeere, Rechbeerenſtaude, Paſſelbeerſtrauch, Folkbeere, Mehldroſſel, Weinbeerle, Corinthenbeere, Corinthenſtaude, falſcher Corinthenbaum, falſcher Corinthenſtrauch, falſche Roſinen, Johannisbeerſtrauch mit Stachelbeerblättern, kleiner glatter Berg-Johannisbeerſtrauch mit Stachelbeerlaub, wilde Kirſchen, Gottes vergeſſene Beere.

Beſchreibung. Dieſer Strauch wächſt in den bergigen Gegenden Deutſchlands in Hecken und Laubhölzern, eben ſo in der Schweiz, England, Schweden, und in den nördlichen Gegenden von Rußland und Sibirien. Er wird 3 bis 6 Fuß hoch und treibt viele gerade Aeſte, die wenig Nebenreißer und Blätter haben. Die Rinde der alten Zweige iſt dunkel kaſtanienbraun, auch wohl aſchgrau gefleckt, und der jungen aſchgrau und glatt, die Oberhaut hie und da aufgeſprungen und blättrig. Das Holz iſt grünlichweiß, ſehr feſt und zähe. Die Blätter ſind klein, und nicht viel größer als Stachelbeerblätter, kurz, gefurcht, drüſig und haarig ge-

 ſtielt,

ſtielt, dreilappig, die Lappen ſo wie die groben Sägezähne geſpitzt, der mittlere Lappen langſpitzig vorgezogen und die Seitenlappen unten oft mit einigen großen, tief eingeſchnittenen Sägezähnen verſehen, wodurch die Geſtalt fünflappig wird, hellgrün, auf der Oberfläche etwas haarig und dicklich, auf der untern glatt, glänzend und heller, und mit drei ſtarken, einzeln und langhaarigen Nerven verſehen. Sie fallen grüngelb und bald ab. Da die Sträucher, wenigſtens in der Wildniß, ganz getrennten Geſchlechts ſind, ſo habe ich bemerkt, daß die weiblichen allezeit kleinere, glänzendere und dunkelgrüne Blätter, und ſperrigere, kürzere, braunrindige Zweige haben, als die männlichen. Die kleinen Blumen ſtehen in Trauben aufrecht in die Höhe und haben große Deckblättchen; die männlichen ſind faſt kegelförmig, zugeſpitzt, 1½ Zoll hoch, die weiblichen wenigblüthig, kurz und abgerundet und mit längern Deckblättchen verſehen. Die fünf Kelchabſchnitte ſind eirund und zurückgebogen, die weißlichen Blumenblätter ſehr klein und oben abgerundet, die fünf Staubfäden mit doppelten weißen Staubbeuteln verſehen und der gelbliche Stempel mit einer geſpaltenen Narbe. Man findet weibliche Sträucher, welche gar keine Staubfäden, andere, die blos Staubfäden ohne Beutel, und noch andere, die einzelne Zwitterblüthen tragen. Die Früchte, welche nur dann ſich gehörig ausbilden, wenn ein männlicher Strauch in der Nähe iſt und alſo die Befruchtung durch den Wind oder Bienen und andere Inſekten geſchehen kann, ſind klein, glänzend, anfangs grün, dann gelb und bei der Reife im Julius hellroth, ſchleimig, ſüßlich, aber unſchmackhaft.

haft. Es ſitzen gewöhnlich nur zwei bis vier an einer Traube.

Fortpflanzung. Wie bei den vorhergehenden Johannisbeerarten.

Nutzen. Das Holz kann man zu Tabaksröhren, und wegen ſeiner Zähheit und großen Härte zu Rechenzähnen und anderm kleinen Geräthe brauchen. Es brennt auch gut. Der Strauch, beſonders der weibliche, giebt dichte Hecken, die den Schnitt vertragen. Er findet auch in Boskets zur Abwechſelung ſeinen Platz. Die Beeren ſollen in gichteriſchen Zufällen heilſam ſeyn, werden von den Vögeln gefreſſen, allein für die Menſchen unſchmackhaft gefunden, daher in Franken der Name: Gottes vergeſſene Beere.

---

66. Die Stein-Johannisbeere. Nr. 38.

Ribes petraeum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1153. n. 2.
— — Borkhauſen II. 1054. Nr. 261.
Jacquin Icones. I. Tab. 49.
Engl. Red flovered Currant.

Namen. Rothblühende Johannisbeere, rothblühender Johannisbeerſtrauch, Felſen-Johannisbeerſtrauch.

Beſchreibung. Dieſer 3 bis 4 Fuß hohe Strauch, welcher viele zerſtreute Zweige mit einer graubraunen Rinde treibt, wird auf den Schleſiſchen, Böhmiſchen, Steyerſchen, Kärntſchen und Krainiſchen Gebirgen auf ſteinigen Boden wild angetroffen. Die Blätter haben lange,

röthliche, etwas behaarte und gerinnelte Stiele, welche am Grunde auf beiden Seiten mehrere hinfällige pfriemenförmige Nebenblättchen, wie Franzen, haben, ſind ſo lang als breit, dreilappig, der Endlappen langſpitzig, und ſo wie die beiden andern grob eingeſchnitten und kleiner rundlich, aber ſcharf ſpitzig geſägt, runzlich, dunkelgrün, oben glatt, unten etwas haarig, beſonders auf den Rippen und Adern. Die größern Blüthen ſtehen in aufgerichteten Trauben und haben rothe Kelche. Durch die Schwere der großen runden, dunkel- und glänzendrothen Beeren werden die Trauben hängend.

Fortpflanzung und Nutzen iſt wie bei der gemeinen Art. Die wilden Beeren ſchmecken ſäuerlich zuſammenziehend, die von in Gärten kultivirten Sträuchern haben aber einen angenehmen Geſchmack.

---

67. Die rauhe Stachelbeere. Nr. 39.

Ribes Grossularia. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1158. n. 13.
— — Borkhauſen II. 1064. Nr. 366.
Reitter und Abel. Tab. 67.
Franz. Le Groseiller epineux à fruits velûs. Engl. The Gooseberry with prickly branches and hoary berries.

Namen. Stachelbeere, ſtachlige und haarige Johannisbeere, haarige Krausbeere, Gartenſtachelbeere, gemeine und wilde Stachelbeere, Stachelbeerſtrauch, gemeiner und wilder Stachelbeerſtrauch, weißlicher Stachelbeerſtrauch, Heckenbeere, Hecken- oder Zaunſtachelbeere, kleine Stachelbeere, weiße Stachelbeere,

beere, kleine wilde Stachelbeere, Garten-Stachelbeere, rauhharige Stachelbeere, Rauh-, Rauch-, Kloſter-, Kluſter-, Chriſt-, Chriſtoph-, Chriſtoren-, Groſſel-, Gruſel-, Graſſul-, Graſel-, Kräuſel-, und Kruſchelbeere, Stick- und Stichbeere, Grünbeer-, Grünzel, Grunzel, Stechaberle, Laus- und Rufferlbeere, Agras, Agres, Ackras, Agreſch, Agreſtbeere, Eiterbotzen, Aiterbutzen, Oaterbatze, Mauchel, Moruſel, Mukeze, Mucnetze, Chriſt-, Weg- und Stechdorn, Fleiſchbeere, Rauhbeerſtrauch, wilde Erbſen.

Beſchreibung. Dieſer Strauch von 3 bis 4 Fuß Höhe, welcher ſich mit ſeinen vielen Wurzelſproſſen weit ausbreitet und oben rundlich überhängt, iſt in ganz Europa bekannt. In Deutſchland wächſt er vorzüglich in ſteinigen Gegenden in Hecken, Feldbüſchen, in Holzungen, ſogar auf Felſen, Mauern und Weidenbäumen, wohin der Wind und die Vögel die Saamenkörner bringen, wild. Die Wurzeln dringen nicht über zwei Fuß tief in den Boden, breiten ſich aber in unzählige Nebenzweige aus. Das Holz iſt weißlich, grob, kurzfaſerig, ziemlich feſt und hart. Die Rinde iſt braun und weißgrau geſtreift und die Oberhaut an alten Zweigen aufgeriſſen, die jungen Triebe ſind weißgrau. Unter einem jedem Blatt oder Knoſpe ſtehen gewöhnlich drei graue Stacheln, die lange hängen bleiben und daher den Strauch ſehr verletzend machen. Das Holz iſt grünlichweiß, feſt und zähe. Die Knoſpen ſind kegelförmig, ſehr ſpitzig, rauh, roſtgrau und ſechsſchuppig. Die Blätter ſchlagen, wie bei allen Stachelbeeren, ſehr früh, ſchon im März aus, ſtehen wechſelsweiſe auf haarigen Stielen, ſind klein, rundlich, eigentlich nur

drei-

dreilappig, da aber die Seitenlappen gewöhnlich einen tiefen Einſchnitt haben, ſcheinbar fünflappig, ſo ſtumpf gezähnt, daß ſie faſt gekerbt ſcheinen, runzlich, hellgrün, ſehen aber wegen der weißlichen Filzhaare, womit ſie bedeckt ſind, von weitem graugrün aus. Sie fallen, wie alle Stachelbeerblätter, grüngelb oder röthlich gefärbt im Oktober ab. Die Blüthen, die meiſt zu zwei Stück aus einem langen Hauptſtiele kommen, haben für ſich ſehr kurze Stiele, wovon doch einer allezeit länger iſt, und vor der Zertheilung nahe am Kelch ein einfaches, breites, ausgeſchnittenes Deckblättchen hat; die zurückgelegten fünf Abſchnitte des Kelchs ſind faſt viereckig und violet, die 5 in die Höhe ſtehenden rundlichen Blumenblätter weiß; die 5 Staubfäden, welche über die Blume vorragen, weißgrün mit etwas röthlichen Staubbeuteln; der Stempel bis in die Mitte geſpalten, vor der Theilung haarig, und hat eine rundliche Narbe und einen haarigen Fruchtknoten, deſſen Haare, beſonders an den größern edlen Sorten, an der Spitze mit einer kopfförmigen röthlichen Drüſe beſetzt ſind; alle Blumentheile ſind überhaupt mit einem weißen Filz überzogen. Die Frucht oder Beere iſt im Julius reif, klein, rund, wie eine Erbſe groß, durch die dichten weißen Haare weißlich, ſaftig, genabelt, und mit vielen nierenförmigen, geſtielten, bräunlichen Kernen, die in einer durchſichtigen, gallertartigen Umgebung liegen, verſehen.

Varietäten. Von dieſen und den beiden folgenden Stachelbeerarten hat man jetzt in Gärten 100 verſchiedene Sorten, mit großen, kleinen, runden, eirunden, weißen, grünen, röthlichen, hell-, hoch-

und

und dunkelrothen, haarigen und borſtigen Früchten, wovon mehrere einen ungemein guten Geſchmack haben. Da die Stachelbeerſträucher alle Jahre tragen, ſo ſtehen ſie bei den Pomologen in großen Werth.

Fortpflanzung. Die Fortpflanzung kann durch den Saamen geſchehen; allein ſie wird weit leichter durch die viele Wurzelbrut, durch Ableger und Stecklinge bewerkſtelliget. Der Saame keimt erſt im zweiten Frühlinge mit zwei rundlichen Saamenblättchen.

Nutzen. Der wilde Strauch giebt gute, dichte, niedere Hecken. Die wilden reifen Beeren ſuchen die armen Kinder von den Hecken ab. Von den veredelten Sorten werden ſie unreif als Gemüße an Fleiſch, z. B. junge Hühner, gekocht. Man kocht ſie auch in Rahm. Gekocht und in gläſernen Flaſchen aufbewahrt, dienen ſie im Winter zur Würze mancher Speiſen. Reif ißt man ſie roh. Sie geben viel Brandwein und einen wohlſchmeckenden Wein, der wie von den Johannisbeeren gemacht wird. Wenn man ſie ſo reif werden läßt, daß ſie faſt abfallen, ſo braucht man zu ein Maas Saft nur vier Loth Zucker. Er ſchmeckt wie Ungariſcher Wein. Sie färben Wolle und wollenes Zeuch violet. Die Blüthen reichen den Bienen eine ſehr frühe Nahrung, denn ſie erſcheinen ſchon im März. Zweige und Blätter färben die vorbereitete Wolle Vigogne.

---

68. Die glatte Stachelbeere. Nr. 40.

Ribes uva criſpa. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1158. n. 14.

Ribes

Ribes uva crispa. Borkhauſen II. 1065. Nr. 367. Kerners Abdruck. ökonom. Pflanzen. Tab. 499. Franz. Groseiller epineux sauvage à fruits lisses. Engl. Gooseberry with smooth berrys.

Namen. Glatter und grüner Stachelbeerſtrauch, wilder Stachelbeerſtrauch, Hecken-Stachelbeerſtrauch, wilder Stachelbeerbuſch, wilder kleiner Stachelbeerſtrauch, kleiner glattbeeriger Stachelbeerſtrauch, grün- und glattbeeriger Stachelbeerſtrauch, krauſe Stachelbeere, Grunzeln, Grunſel-, Graſel-, Graſſel-, Kräſel-, Kräuſel-, Kraus-, Grün-, Kluſter- und Stichbeere, wilde Stickbeere, Kriſtohrenbeere, wilde Kloſterbeere, Stech- und Wegdorn, Stich-, Stick-, Kriſt-, Kraus-, Kreuſel-, Kreuz-, Kreuzel-, Hecken- und Grün-Beerenbuſch, Spinellen, Spunellen.

Beſchreibung. An Größe gleicht dieſer Stachelbeerſtrauch dem vorhergehenden, und man erkennt ihn leicht an den größern und grünen, glatten Blättern und Früchten, beſonders wenn man beide in der Nähe beiſammen in den Hecken und Gebüſchen findet, wie in Franken. In manchen Gegenden Deutſchlands iſt er im wilden Zuſtande ſelten. Er wohnt überhaupt im nördlichen Europa und Aſien. Die Rinde iſt kaſtanienbraun, an den jungen Trieben weißlich, und die geraden Stacheln, wovon unter jedem Blatt und Knoſpe meiſt drei, auch nur zwei ſtehen, fallen bald ab, daher der Strauch nicht ſo ſtachlich iſt, wie der vorhergehende. Die kegelförmigen Knoſpen beſtehen aus ſechs roſtfarbenen, mit weißen Haaren bebrämten Schuppen. Die Blätter ſind etwas größer, eigentlich in drei Hauptabſchnitte getheilt, von welchen die Seitenabſchnitte

ſchnitte wieder einmal ſeicht eingeſchnitten ſind und dadurch gleichſam fünf Lappen machen; die Sägezähne der Lappen ſind weißdrüſig zugeſpitzt; die Farbe iſt glänzendgrün, auf den Rippen unten und am Rande etwas behaart; der mittelmäßige Blattſtiel glänzend glatt mit einzelnen Borſtenhaaren. Die Blüthen erſcheinen im Anfang des Aprils meiſt zu zweien auf einem gemeinſchaftlichen Stiele, mit zwei rundlichen, den Stiel umfaſſenden und vom Kelch entfernt ſtehenden Deckblättchen. Sie ſind größer als am vorhergehenden Strauch; Stiel und Kelch glänzend glatt, etwas borſtig, letzterer mit ſeinen Einſchnitten zurückgebogen, in der Mitte grün, am Rande violet; die fünf weißlichen Blumenblätter herzförmig und deutlich; die fünf Staubfäden mit ihren eirundlichen gedruckten Staubbeuteln weißlich und tiefer als die Krone ſtehend, und inwendig befinden ſich zwei pfriemenförmige, dicht beiſammen ſtehende Staubwege. Die Beere iſt weit größer als am vorhergehenden Strauch, länglichrund, glatt, mit einzelnen Stachelhaaren beſetzt, grün, ſaftig, durchſichtig und vielſaamig.

Von dieſer Art hat man die größten und wohlſchmeckendſten Garten-Varietäten.

Fortpflanzung und Nutzen ſind einerlei. Wenn man dieſe Stachelbeeren mit Johannisbeeren vermiſcht und auf ein Maas 8 Loth Zucker thut, ſo kann man einen Wein bereiten, der den beſten Mooſler an Geſchmack und Güte übertrifft.

69. Die bogige Stachelbeere. Nr. 40.

Ribes reclinatum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1158. n. 12.
— — Borkhauſer II. 1066. Nr 368.
Franz. Groseiller epineux à fruit rouge. Engliſch Gooseberry with reed berries.

Namen. Rothe Stachelbeere, rother Stachelbeerſtrauch, Stachelbeerſtrauch mit bogigen Zweigen.

Beſchreibung. Dieſer Stachelbeerſtrauch, welcher durch ſeine rothen Früchte, glänzenden lauchgrünen Blätter, wenig ſtachlichen und oben ſehr weit übergebogenen Zweige kenntlich genug iſt, wird 3 bis 5 Fuß hoch, und wächſt hin und wieder in Deutſchland, beſonders in den mittlern und ſüdlichen Gegenden in Hecken und Waldungen wild. In Franken finde ich ihn ſehr häufig auf den unfruchtbaren Kalkſteinbergen. Auch in der Schweiz wird er angetroffen. Die Rinde der alten Zweige iſt rothbraun und etwas aufgeſprungen, an den jungen aſchgrau und glatt. An den alten ſtehen die geraden, dünnen, grauweißen Stacheln nur einzeln (manche Zweige haben gar keine), an den jüngern häufiger zu zwei und drei Stück unter den Blättern, allein ſie fallen bald ab. Das Holz iſt feſt, zähe und grünlichweiß. Die Blätter ſind dreilappig, und durch den kleinen Einſchnitt der Seitenlappen faſt fünflappig, am Grunde etwas herzförmig eingezogen, am Rande groß und rundzähnig mit Drüſenſpitzen, einwärts gebogen, grasgrün, glänzend, oben dunkler, unten heller, hier auf den erhabenen Adern und am Rande an den Zähnen behaart, und an einem mittelmäßigen, gerinnelten, weißhaarigen, bis zur Hälfte

an der Seite mit langen Borſtenhaaren beſetzten Stiel ſitzend. Aus den Blattwinkeln entſpringen einzelne, ſelten zweiblüthige, ziemlich lange Blumenſtiele, über deren Mitte ein doppeltes, haarig gefranztes Deckblättchen ſteht, wovon das eine groß, ſtumpf und ſtielumfaſſend und das andere klein und lanzetförmig iſt. Nach andern ſoll das Deckblättchen dreiblättrig ſeyn, welches ich aber nie geſehen habe. Der halbe Stiel iſt violetroth, eben ſo die fünf Abſchnitte der bauchigen Blumendecke, von welcher das übrige grün, glänzend und harthaarig iſt. Die fünf Blumenblätter ſind herzförmig und weiß. Die fünf Staubgefäße haben eirunde, etwas geſpaltene Beutel, und inwendig ſtehen zwei bis vier pfriemenförmige, oben ſtumpfe, am Grunde wollige Staubwege. Die eirunden Beeren ſind bei der Reife dunkelroth, oft faſt ſchwarz, glatt, oft nur ſparſam behaart, und haben einen ſehr ſüßen Saft.

Fortpflanzung und Nutzen hat dieſe Art mit der vorhergehenden gemein, und die Gärten enthalten viele, ſehr ſüße und wohlſchmeckende Spielarten von ihr.

---

70. Der quittenartige Hagedorn oder die Quittenmiſpel. Nr. 116.

Icosandria. Digynia.

Crataegus Cotoneaster. Borkhauſen II. 1366. Nr. 502.

Mespilus Cotoneaster. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1012. n. 5.

Reif-

Reitter und Abel. Tab. 51.
Franz. Neſlier Cotoneaster. Engl. Dwarf Quince.

Namen. Quittenmiſpelſtrauch, Zwergmiſpel, kleine Miſpel, rothe Quittenmiſpel, wilde Quitten, Bergquitten, Bergquittenſtrauch, Zwergmiſpelbaum mit rother Frucht, Zwergneſſeln, Zwergneſpelſtrauch, Bergquittenſtrauch, Quittenbeerſtrauch, Hirſchbirle, Flühbirle, Wildküttenbeer, wilde Küttenbeeren, Hirſchbirle, Flühbirle, Steinmeſpeln.

Beſchreibung. Dieſer im Schatten 4 bis 5 Fuß hohe, im Freien aber kaum 2 bis 3 Fuß Höhe erreichende ſperrige Strauch wächſt in Europa und dem nördlichen Aſien auf ſonnigen ſteinigen Gebirgen. In Deutſchland, und beſonders in Thüringen und Franken, habe ich ihn allezeit nur auf den trockendſten Kalkſteinbergen, aber ſehr häufig angetroffen. Die Rinde der alten Stämme und Aeſte iſt dunkelbraun und aſchgrau gemiſcht und glatt, die jüngern Zweige ſind kaſtanienbraun und die jüngſten Triebe dabei weißfilzig. Der ganze Strauch iſt dornlos. Das Holz iſt feſt, zähe und weiß. Die Wurzeln laufen flach und unordentlich unter dem Boden hin. Die Knoſpen ſind klein, eirund, braun und ſpringen bald auf. Die an den Seiten der Zweige wechſelsweis ſtehenden kleinern und größern Blätter, wovon die größten etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge und 1 Zoll Breite haben, ſind rundlich-eiförmig, etwas zugeſpitzt, am Rande ungezähnt, aber mit Haaren bewimpert, oben glänzend glatt und dunkelgrün, unten dicht weißlich filzig und mit erhabener Mittelrippe und Seitenadern verſehen, die oben ſchwache, rinnenförmige Vertiefungen bilden, und an einem kurzen, zwei

Linien

Linien langen, oben gefurchten, weißlich haarigen Stiel ſitzend, der am Grunde zwei lanzetförmige, röthliche, abfallende Nebenblättchen zeigt. Manche Blätter, beſonders die kleinen, ſind mehr rund als eirund, und dabei auch ſtumpf. In der Mitte des Oktobers werden die Blätter roth oder gelb und fallen dann bald ab. Die glockenförmigen weiß und röthlichen Zwitterblüthen kommen im Mai in der Wildniß gewöhnlich einzeln oder zu zwei Stück aus den kurzen untern Blätterzweigen, in gutem Boden und in Boskets aber auch in Schirmtrauben geſtellt zu 4 bis 5 Stück hervor. Sie haben ziemlich lange, behaarte, röthliche Stiele und einen glatten Fruchtknoten; die fünf Abſchnitte der Blumendecke ſind wollig, halb grünlich und halb röthlich, und die eben nicht größern Blumenblätter weißlich und röthlich gemiſcht und nicht ausgebreitet. Die weißen, mit blaßgelben Staubbeuteln verſehene Staubfäden krümmen ſich nach innen nach den 3, ſelten 2, 4 oder 5 Griffeln. Der Fruchtknoten wächſt zu einer rundlichen, oben platten, oder vielmehr zu einer kreiſelförmigen, oben ſo benabelten Steinfrucht aus, daß man faſt die 2 bis 5 Steine darin liegen ſehen kann. Sie wird im Auguſt und September reif und roth, iſt mehlig und unſchmackhaft.

In Sibirien hat man eine Varietät mit ſchwarzen Früchten.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht durch Wurzelſproſſen und durch den Saamen, wie bei den andern Hagedornarten.

Nutzen. Man weiß bis jetzt noch keinen Gebrauch von den Früchten, als daß ſie den Mäuſen

und

und Vögeln zu Theil werden. Das feſte zähe Holz dient zu Ladeſtöcken, Tabaksröhren, zu Stielen in kleine Werkzeuge, und aus den jungen Ruthen macht man ſehr dauerhafte Beſen.

---

71. Die Miſpel-Azerole. Nr. 128.

Icosandria. Pentagynia.

Pyrus Chamaemespilus.
Azarolus Chamaemespilus. Borkhauſen II. 1227. Nr. 443.
Mespilus Chamaemespilus. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1011. n. 4.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 587.
Franz. Neflier des Alpes. Engl. Bastard-Quinze.

Namen. Zwergmiſpel, niedrige Miſpel, Berg- oder Zwergmiſpelſtrauch, Baſtardquitte, wilde Kütten.

Beſchreibung. Ein kleiner, 2 bis 5 Fuß hoher unregelmäßiger Strauch, der auf den Oeſterreichiſchen und andern Süddeutſchen, ſo wie auf den Schweizeriſchen und Pyrenäiſchen Alpengebirgen wächſt. Die Rinde der alten Zweige iſt ſchwärzlich und runzlich, der jungen rothbraun, glatt, ohne Dornen und am Ende filzig. Das Holz iſt braunröthlich, hart, zähe und lang-feinfaſerig. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe und aufrecht, ſind verkehrt-eirund, ſteif, hart, meiſt 2, doch auch 3 Zoll lang und 1 bis 2 Zoll breit, zugeſpitzt, ſcharf geſägt, doch am Grunde ohne Sägezähne, oben dunkelgrün, unten hellgrün, in der Jugend etwas filzig, doch im Alter glatt, und nur auf den vorſtehenden

Rip-

Rippen der Unterfläche etwas haarig und auf ein Viertel Zoll langen gerinnelten Stielen ſitzend. Die Blüthen brechen im Mai an den Spitzen der Zweige in einer dichten Schirmtraube auf. Die fünf Kelchzähne ſind kürzer als das den Fruchtknoten begleitende Rohr, braun und wollig, die fünf Kronenblätter verkehrt eirund, ſtehen gerade in die Höhe, und haben unten eine weiße und oben eine röthliche Farbe. Die weißen Staubfäden haben purpurrothe, getheilte Beutel, und in ihrer Mitte ſtehen gewöhnlich nur zwei Griffel; daher auch die rundlich-eiförmige, glatte, bei der Reife im September rothe, zuletzt ſchwarze, weißwollige Kernfrucht, die einen niedergedrückten Nabel hat, nur zwei zweiſaamige Fächer enthält. Sie ſieht den Früchten des Mehlbaums gleich, hat ein orangefarbenes, fein ſäuerlich ſchmeckendes Fleiſch und vier hellbraune Kerne, wie Apfelkerne.

Fortpflanzung. Wenn man in den übrigen Gegenden Deutſchlands dieſen Strauch in Boskets zur Abwechſelung haben will, ſo pfropft man ihn auf Birnſtämme. Er läßt ſich durch Ableger und durch den Saamen wie das Kernobſt vermehren. Die Kerne gehen noch im erſten Sommer mit rundlichen Saamenlappen auf.

Nutzen. Für diejenigen Alpgegenden, in welchen kein anderes Holz leicht gedeiht, iſt er von Nutzen, da er den Boden ſtrauchartig überzieht und dann zur Feuerung benutzt werden kann. Die Früchte dienen den Alpenbewohnern, Nagethieren und Vögeln zur Nahrung. Sie haben einen feinern Geſchmack, als die gemeinen Miſpeln.

72.

72. Die Alpen-Doppelbeere. Nr. 19.

Pentandria. Monogynia.

Iskia alpigena. Borkhauſen II. 1042 und 1682. Nr. 254.

Lonicera alpigena. *Willd. Lin.* I. 2. p. 987. n. 12.

Jacquin Flor. austr. III. t. 274.

Reitter und Abel. Tab. 5.

Franz. Chamaecerisier des Alpes à fruit rouge et jumeau. Engl. The red-berried upright Honeysuckle.

Namen. Alpen-Heckenkirſche, Alpen-Lonicere, Alpenheckenkirſche mit rothen Beeren, Zwerg-Alpkirſche, aufrecht ſtehende rothe beertragende Heckenkirſche, Hundkirſchen, Beinhützlein, Bergkrieſſen, Purgierkirſchen.

Beſchreibung. Es wächſt dieſer 3 Fuß hohe Strauch, den man in gutbodigen Boskets auch wohl 5 bis 7 Fuß hoch antrifft, auf den Schweizeriſchen, Pyrenäiſchen, Oeſterreichiſchen, Baierſchen und Schleſiſchen Gebirgen wild. Der Stamm iſt kurz und dick und die Zweige ſind gerade und ſtark. Die junge Rinde iſt glatt und aſchgrau, die alte graubraun und blättert ſich ab. Das Holz iſt weißlich, zähe und feſt. Die Blätter ſtehen ſo wie die Zweige gegenüber, ſchlagen früh aus, haben $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll lange gerinnelte Stiele, ſind groß, eirund-lanzetförmig, 3 bis 4 Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll breit, langſpitzig, glattrandig, am Rande etwas gewellt und mit feinen Haaren gebrämt, glatt, oben dunkelgrün, unten etwas bläſſer, erhaben geadert und vorzüglich glänzend. Die auf einen,

1 bis 3 Zoll langen, grünen, oben verdickten Stiele ſitzenden doppelten Blumen, welche zu Ende Aprils oder Anfang Mais in den Winkeln der Blätter aufblühen, haben zwei ſehr lange fadenförmige Deckblättchen, eine zuſammengewachſene fünfzähnige Blumendecke, und eine violette oder ſchmutzig rothe Blumenkrone, welche eine kurze, weite, höckrige Röhre und einen rachenförmigen Rand mit kurzer vierſpaltiger Oberlippe und länglich-ſtumpfer Unterlippe zeigt; die fünf Staubfäden mit ihren länglichen Beuteln ſind länger als die Krone, der Griffel aber iſt nur ſo lang, als dieſelbe. Die erbſengroßen Beeren, welche im Auguſt und September reif werden, ſind roth, zuſammen gewachſen, und haben nur oben einen doppelten ſchwarzen Nabel und inwendig in dem farbenloſen Fleiſche viele große Saamenkörner. Im Winter kann man dieſen Strauch nicht nur an der grauen Rinde, ſondern auch an den Narben der Blattſtiele, die eine pferdehufförmige Figur machen, und an den herzförmigen, ſchuppigen, mit ihrer Spitze an den Zweig liegenden Knospen unterſcheiden.

Die Fortpflanzung und der Nutzen iſt wie bei der gemeinen Heckenkirſche (Str. Nr. 56.). Die Stecklinge gedeihen an einem ſchattigen Orte ſehr gut. Die Beeren erregen zu 8 Gran Gewicht Erbrechen und geben für arme Leute ein Brechmittel ab, das aber eben keine Empfehlung verdient. Der ganze Strauch ziert außer ſeiner Heimath die künſtlichen Anlagen. Er liebt Schatten und feſten kühlen Boden.

73. Die blaue Doppelbeere. Nr. 20.

Iskia coerulea. Borkhauſen II. 1043 und 1682. Nr. 255.

Lonicera coerulea. *Willd. Lin.* I. 2. p. 988. n. 14.

Pallas Flora rossica. I. p. 58. Tab. 37.

Franz. Chamaecerisier à fruit bleu. Engl. Blue-berried upright Honeysuckle.

Namen. Blaue Lonicere, blaubeerige Heckenkirſche, Heckenkirſche mit blauen Beeren, blaue Zwergheckenkirſche, blaue Hundsbeeren, hochſtaudiger Alpenzäunling.

Beſchreibung. Auf den Gebirgen der Schweiz, Sibiriens und Oeſterreichs wächſt dieſer 4 Fuß hohe Strauch, der in dem fruchtbaren Boden unſerer Engliſchen Gärten auch zu einer Höhe von 5 bis 7 Fuß gelangt und dabei einen ſtarken runden Buſch macht. Die junge Rinde iſt rothbraun und glatt, die alte grau, gelblich und blättert ſich ab, die junge gelbroth und die Zweige brüchig. Das Holz iſt grünlichgelb, feſt und glatt. Die gegen einander überſtehenden Blätter ſind kurz, 2 Linien lang geſtielt, länglich-eirund, oben ſtumpf, unten etwas ſchmal zulaufend, glatt, glattrandig, am Rande etwas haarig, hellgrün, netzförmig geadert, höchſtens $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang und $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll breit. Kaum aus den Knoſpen entwickelt, ſind ſie auf der Unterfläche und am Rande mit feinen weichen Haaren beſetzt, die aber allmählig verſchwinden. Die gepaarten Blumen kommen zu Anfang des Mais auf dem aus einem Blattwinkel entſpringenden kurzen, ein Viertel Zoll langen, gleich dicken Stiele zum Vorſchein, haben

eine

eine blaßgelbe, mit einer kurzen höckrigen Röhre, und am Rande mit fünf Abſchnitten verſehene, außerhalb einzeln behaarte Krone, längere Staubfäden als die Krone, und einen noch längern, mit einer kopfförmigen Narbe gekrönten Griffel der auf einem einzelnen Fruchtknoten ſitzt, aus welchem eine eirundliche, drei Viertel Zoll hohe, ſchwarzblaue Beere entſteht, die einen dunkelrothen färbenden Saft und 8 bis 12 Saamenkerne enthält. Im Winter kann man dieſen Strauch nicht nur durch ſeine Rinde, ſondern auch durch die Knospen, welche an beiden Seiten der Zweige dicht über einander ſitzen und aus deren mittlern und größern die neuen Zweige entſpringen, und durch die in Scheibengeſtalt unter denſelben ſitzenden Blattanſätze erkennen.

Die Vermehrung geſchieht wie bei der vorhergehenden Art, und als Nutzen ziert er bei uns die Luſtgebüſche, wenn er in ſeinem Vaterlande als Wellenholz dient. Mit den purpurſaftigen Beeren kann man färben.

---

74. Der gemeine Seidelbaſt oder der Kellerhals. Nr. 75.

Octandria. Monogynia.

Daphne Mezereum. *Willd. Lin.* II. 1. p. 415. n. 1.
— — Borkhauſen II. 1021. Nr. 244.
Reitter und Abel. Tab. 75.
Franz. Le Garou ou Bois gentil. Engl. The red Mezereon.

Namen. Gemeiner Kellerhals, Seidelbaſt, Zei-

del, gemeiner Zeidel, Zeidelbaſt, Zedelbaſt, Ziedelbaſt, Kellerſchall, Kellerſchnall, Kellerkraut, ellerbeere, Deutſcher und falſcher Pfeffer, Pfefferbeere, Pfefferſtrauch, Deutſcher Pfefferſtrauch, Bergpfeffer, falſcher Deutſcher Bergpfeffer, wilder Pfefferbaum, Brennwurz, Zebaſt, Sebaſt, Seidel, Zeibaſt, Sedelbaſt, Süßbaſt, Wolfsbaſt, Zeiland, Zeland, Zeulang, Zyland, Cylinder, Ziegling, Nachbeere, Rechbeere, Lorbeerkraut, Läuſekraut, Scheißlorbeere, Märznägelein, Damar, Thymeläe, Holzmännchen, Tſchilingen, Zilingenblüh, Inſiegel.

Beſchreibung. In ſchattigen Laubwaldungen des ganzen nördlichen Europas und des ganzen Deutſchlands wächſt dieſer geringe, 3 bis 4 Fuß hohe Strauch. Seine aufrechten Stämmchen oder Zweige ſind ſehr zähe, und haben eine dicke, glatte, ſaftige, grüne Rinde, mit einer olivengrünen oder hellgrauen, an den jungen Trieben etwas haarigen Oberhaut und weit umherrankenden Wurzeln. Die Knospen ſind eirund, zugeſpitzt, glänzend bläulichbraun, ſechs- bis zwölfſchuppig und an den Schuppen gewimpert. Im März oder zu Anfang des Aprils, zuweilen ſchon im Februar, blühet dieſer Strauch mit ungeſtielten, zu drei, ſeltner zu zwei oder vier, aus einer Seitenknospe entſpringenden Blüthen, die eine glocken- oder vielmehr röhrenförmige, ausgebreitet viertheilige, hoch roſenrothe, etwas haarige Blumendecke (die Andere für die Krone ausgeben), acht kurze weiße Staubfäden mit getheilten gelben Staubbeuteln, einen grünen eirunden Fruchtknoten und einen kurzen Staubweg mit einer flachen runden Narbe haben. Die Beeren ſind mehr ei- als kugelrund, erb-

ſen-

ſengroß, anfangs hellgrün, bei der Reife im Julius hochroth und werden zuletzt ſchwarz. Sie enthalten einen einzelnen eirunden, weißlichen oder gelblichen Saamen, der mit einem ſcharfen Saft umfloſſen iſt. Die Spitzenblätter brechen noch vor dem Verblühen des Strauchs aus, allein die andern weit ſpäter. Sie ſtehen wechſelsweiſe, ſind lanzetförmig, ſtumpf, zugeſpitzt, nach dem Stiel lang verſchmälernd zulaufend, glattrandig, beiderſeits glatt, oben dunkel mattgrün, unten etwas heller und mit einer erhabenen Mittelrippe durchzogen und ſehr fein geadert, oben mit einer vertieften Rinne verſehen, rinnenförmig und kurz, nur ein Viertel Zoll lang geſtielt, da das Blatt über 3½ Zoll lang und faſt 1 Zoll breit iſt. Beim Abfallen in den letzten Tagen des Oktobers oder im Anfange des Novembers iſt es gelbgrün oder vielmehr ſchön grün und hochgelb gemiſcht.

Varietäten. 1) Kellerhals mit weißen Blüthen und gelben Beeren. 2) —— mit blaßrothen Blumen und rothen oder auch gelben Beeren. 3) —— mit karmoiſinrothen Blumen und rothen Beeren. 4) —— mit ſchäckigem Laube.

Fortpflanzung. Die Vermehrung der Spielarten geſchieht durch Ableger, Wurzelſproſſen, Stecklinge und durch Zerſchneiden der Wurzeln. Will man aber durch den Saamen die Fortpflanzung bewirken, ſo muß es an einem ſchattigen Orte im Auguſt geſchehen, denn er bleibt ſonſt ein ganzes Jahr liegen. Er keimt mit zwei lanzetförmigen Saamenblättchen. Die Verpflanzung geſchieht wegen des frühen Blühens am ſicherſten im Herbſt.

Nutzen und Schaden. Wegen der ſchönen frühen Blüthen hat man den Strauch gern in Gärten und Engliſchen Anlagen. Doch darf man dieſelbe nicht zum öftern und nahen Riechen brauchen, obgleich ihr Geruch angenehm, faſt wie von Hyacinthen iſt, denn er betäubt. Man behauptet ſogar, die Bienen holten ſchädlichen Honig aus denſelben. Das ganze Gewächs zeigt ſchädliche Eigenſchaften, vor welchen man beſonders Kinder warnen muß. Von den ſcharfen Beeren ſollen nach Linne' zwölf tödtlich ſeyn. Sie verurſachen eine Trockenheit und ein anhaltendes Brennen im Halſe, daher wohl der deutſche Name Kellerhals ſo viel als Quälerhals heißen ſoll. Unwiſſende haben ſie zuweilen an Speiſen ſtatt des Pfeffers oder gar zum Purgieren gebraucht, und Betrüger, um bei Brandwein und Eſſig die Stärke und Schärfe zu erhöhen. Die Maler ſollen eine ſchöne rothe Farbe davon machen. Die Tataren nehmen ſie wider den Huſten ein, und ihre Weiber legen ſie ins Waſchwaſſer, um eine friſche Geſichtsröthe zu erhalten. In den Apotheken findet man die getrockneten Früchte unter dem Namen Semen coccognidii. Das ganze Gewächs iſt blaſenziehend, und man muß ſich daher hüten, daſſelbe in den Mund zu nehmen. Den Kälbern an den Hals gebunden, vertreibt das Holz die Läuſe. Die Rinde iſt unter dem Namen Seidelbaſt officinell, äußerlich zum Blaſenziehen, Aetzen wunder Flecken und zu Haarſeilen, und innerlich zum Blutreinigen, zum Speichelfluß ꝛc. Aus dem Baſte könnte vielleicht eine Art Papier gemacht werden. Zweige und Blätter bewirken auf vorbereitetem Tuch gelbe und braune Farben.

75. Der ſchwärzliche Bohnenbaum.
Nr. 220.

Diadelphia. Decandria.

Cytisus nigricans. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1118. n. 2.
— — Borkhauſen II. 930. Nr. 204.
Schmidts Oeſterr. Baumzucht. Tab. 25.
Franz. Le Cytise noir. Engl. The Black-Cytisus.

Namen. Schwärzlicher Geißklee, kleiner ſchwärzlicher Geisklee, ſchwärzliche Geisſtaude, ſchwärzlicher Cytiſus, kleiner Bohnenbaum.

Beſchreibung. Ein ſchöner Strauch, der in den gebirgigen Gegenden Ungarns, Italiens, der Schweiz, Oeſterreichs, Krains, Böhmens und Schleſiens wild wächſt und als Zierpflanze faſt in allen künſtlichen Anlagen des mittlern und nördlichen Deutſchlands gefunden wird. Er wird 3 bis 5 Fuß hoch und breitet ſich ſehr aus. Die alte Rinde iſt ſchwärzlichbraun, glatt, und an den jungen ruthenförmigen, aufrechten Reißern blaßgrün und weißhaarig. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe auf einen halben bis drei Viertel Zoll langen Stielen, ſind dreifach oder dreifingerig, jedes Blättchen iſt kurzgeſtielt oval, glattrandig, mit einem krautartigen Stachel beſetzt, oben glatt und dunkelgrün, unten mit weißlichen anliegenden Haaren beſetzt und daher weißlichgrün, mit einer erhabenen Mittelrippe, die zwei Seitenblättchen drei Viertel Zoll lang und 5 Linien breit, und das größere mittlere bis 1 Zoll lang und einen halben Zoll breit. Die Haare auf der untern Seite verſchwinden im Spätſommer. Wenn ſie in der letzten Hälfte des Oktobers abfallen, ſo

ſind

ſind ſie gelbgrün. An den jungen Trieben erſcheinen im Junius und Julius in aufrechten Trauben die gelben, honigartig riechenden zahlreichen Blüthen mit ein viertelzölligen, dünnen, feinhaarigen Stielen, einen klein= und ſpitzzähnigen, grünen, haarigen Kelch, der unten ein fadenförmiges, weißliches Deckblättchen von der Länge der Blumendecke hat, und mit einer zurückgekrümmten eirunden Fahne und länglichen ſtumpfen Flügeln, die beide kürzer als das Schiffchen der Schmetterlingsblume ſind. Wenn die Befruchtung vollendet iſt und die Blumen dem Verblühen ſich nähern, ſo bekommen ſie eine ſchwärzliche Farbe. Die Hülſe wird ein Zoll lang, iſt länglich, zuſammengedrückt, mit weißen ſeidenartigen Häärchen bekleidet, nach beiden Enden verdünnt, oben zugeſpitzt, bei der Reife im September ſchwärzlich, und enthält vier bis acht glänzend braune, plattgedrückte Saamen oder Böhnchen.

Fortpflanzung. Man pflanzt dieſen Strauch durch Ableger, Wurzelſproſſen und durch den Saamen, wie den breitblättrigen Bohnenbaum (S. Nr. 52.), fort.

Nutzen. Dieſer beſteht bei uns in Verſchönerung der Boskets. In der Wildheit wird er zu Reiſtawellen, zum Viehfutter benutzt, und die Bienen holen Honig aus den Blüthen. Eigen iſt, daß beim Auftrocknen die jungen Triebe mit den Blättern allzeit ſchwärzlich werden.

---

76. Der Italiäniſche Bohnenbaum. Nr. 221.

Cytisus sessilifolius. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1120. n. 6.

Stiellosblättriger Bohnenbaum. Borkhauſen II. 932. Nr. 205.

Schmidts Oeſterr. Baumzucht. Tab. 24.

Franz. Le Cytise des Jardiniers. Engl. The smooth round leaved Cytisus.

Namen. Kleiner Italiäniſcher Bohnenbaum, kleiner Italiäniſcher Cytiſus, Garten-Cytiſus.

Beſchreibung. Dieſer 3 bis 5 Fuß hohe Strauch wächſt ſehr dick und treibt viele gerade ruthenförmige Zweige. Ich finde ihn in allen deutſchen Pflanzungen, aber auch faſt allezeit mit dem falſchen Gärtnernamen des ſchwärzlichen Bohnenbaums belegt. Er hat ſeine Heimath im ſüdlichen Europa und den ſüddeutſchen Provinzen, dauert aber auch die Winter im mittlern und nördlichen Deutſchland ebenfalls aus. Die Rinde der alten Zweige iſt olivengrau, oder braun und roſtgrau geſtreift, an den jungen glänzend violetbraun oder dunkelgrün. Das Holz iſt feſt und grünlichweiß. Die wechſelsweis ſtehenden Blätter ſind unten geſtielt, und aus drei eirunden, beiderſeits glatten, glattrandigen, oben mit einer kleinen feinen Spitze verſehenen, hellgrünen, unten etwas ins blau oder graulich fallenden Blättchen beſtehend, oben nach den Blüthen zu werden die Stiele kleiner und zuletzt ſtehen die Blätter ſtiellos an den Zweigen und die Blättchen werden größer, aber rundlicher; das mitt-

lere

lere Blättchen iſt allezeit das größte, $\frac{3}{4}$ Zoll lang und $\frac{1}{2}$ Zoll breit, und die zwei gegenüber ſtehenden ſind abwärts gebogen. Vor dem Abfallen, zu Ende des Oktobers, werden ſie grüngelb. Die *Schmetterlingsblumen* erſcheinen im Junius in einer 3 Zoll langen aufrechten gelben Traube. Die Blumenſtiele ſind glatt; die Blumendecke iſt gelbgrün und zweizähnig und hat unten an der Vorderſeite drei lanzetförmige bräunliche Deckblättchen; die Fahne iſt zurückgeſchlagen und die eirunden Flügel liegen an den ſtumpfſpitzigen Schiffchen feſt an. Die *Hülſen* werden im September braun, ſind ſchmal, zuſammengedrückt, langſpitzig, und enthalten 6 bis 12 braune Saamenkörner.

Die *Fortpflanzung* geſchieht wie beim vorhergehenden Strauch und der *Nutzen* iſt eben derſelbe. Er liebt einen thonigen oder lehmigen Boden und einen freien *Standort*.

---

77. Der kopfblüthige Bohnenbaum. Nr. 222.

Cytisus capitatus. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1123. n. 12.
— — *Borkhauſen* II. 933. Nr. 206.
Jacquin Flor. austr. I. p. 22. Tab. 33.
Franz. Cytise nain à feuilles étroites. Engl. The poll bearing Cytisus.

Namen. Kopfförmiger Bohnenbaum, ſchmalblättriger kriechender Cytiſus, kopfförmige Geißſtaude, zottiger Geisklee.

Beſchreibung. Dieſer 2 bis 3 Fuß hohe,

äſtige

äſtige und ſperrige Strauch wird auf den ſonnigen Hügeln des ſüdlichen Deutſchlands angetroffen, und findet ſich auch ſonſt im ſüdlichen Europa, in der Schweiz, in Italien, Sicilien u. ſ. w. Die alte Rinde iſt glatt und braun, die jüngere grünlich und weißzottig. Die geſtielten Blätter beſtehen aus drei ¾ Zoll langen, umgekehrt eiförmigen, an der Spitze abgerundeten und mit einem krautartigen Stachel verſehenen, glattrandigen, oben faſt glatten, unten und am Rande von langen weißen Haaren zottigen und dunkelgrünen Blättchen. Zu beiden Seiten des zottigen, rinnenartigen Blattſtiels ſteht ein kleineres dreifingeriges Blatt. Vom Mai bis im Auguſt blühen auf den Spitzen der jungen Triebe eine Menge, gewöhnlich 9 bis 12, gelber Blumen mit ¼ bis ½ Zoll langen zottigen Stielen in einem ſtielloſen Schirme ſo dicht beiſammen, daß ſie einen runden Kopf bilden. Nahe unter dem Blumenkopfe entſtehen 4 bis 6 und mehrere Zweige, die gleichſam einen Quirl um den Stamm machen, und auf den Spitzen derſelben entſpringen abermals Blüthenköpfe, und zwar zu der Zeit, wenn die erſten verblüht haben, wodurch der Strauch faſt den ganzen Sommer hindurch Blüthen zeigt. Der große zottige Kelch iſt aufgeblaſen, zweitheilig, wovon der obere Theil zwei, der untere aber drei Zähne hat, und wovon der mittlere ſchmäler iſt. Die Hülſen ſind flach gedrückt, braun, weißzottig, und enthalten 4 bis 5 bräunliche, glänzende, platte Saamenkörner oder Böhnchen.

Die Vermehrung geſchieht durch Saamen und Wurzelbrut, und der Nutzen iſt wie bei der vor-

vorhergehenden Art. Er muß in Modegärten einen ſolchen Platz erhalten, daß er in ſeiner Ausbreitung durch die nahen Sträucher nicht gehindert wird.

---

78. Der Oeſterreichiſche Bohnenbaum. Nr. 223.

Cytisus austriacus. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1123. n. 13.

— — Borkhauſen II. 935. Nr. 207.

Schmidts öſterr Baumz. Tab. 28.

Franz. Le Cytiſe d'Autriche. Engl. The Austrian-Cytisus.

Namen. Oeſterreichiſche Geisſtaude, Sibiriſcher Bohnenbaum, Oeſterreichiſcher Cytiſus.

Beſchreibung. Ein 2 Fuß hoher, mit aufrechten Stämmchen und Zweigen verſehener Strauch, der in Oeſterreich, Baiern, Schleſien, Ungarn, Italien und Sibirien auf Hügeln und Bergen wild wächſt, und ſo wie der vorhergehende unſere künſtliche Anpflanzungen ziert. Die jungen Zweige ſind grün und mit anliegenden weichen weißen Haaren beſetzt. Die Blätter ſtehen dicht und abwechſelnd beiſammen, ſind langgeſtielt, dreifingerig, mit dem Stiel 2 Zoll lang, die kurzgeſtielten Blättchen 1 Zoll lang, 3 Linien breit, lanzetförmig, oben und unten ſtumpf zugeſpitzt, mit einem krautartigen Stachel verſehen, unten mit einer erhabenen Narbe beſetzt, glattrandig, grün, doch von den anliegenden Seitenhaaren weißlich anzuſehen und ſammtartig anzufühlen. Die Schmetterlingsblüthen erſchei-

nen

nen im Junius und Julius an den Spitzen der jungen Triebe in einfachen Schirmen oder lockern Köpfen in 6 bis 10 Stücken mit einigen Blättern umgeben, haben weichhaarige weißliche Blumenſtiele, einen eben ſolchen getheilten, oben zwei- und unten dreizähnigen, etwas aufgeblaſenen Kelch und eine erbsgelbe Krone. Die Hülſen ſind länglich, aufrecht ſtehend, flach gedrückt, braun und weißhaarig, und enthalten 4 bis 6 nierenförmige Saamen.

Fortpflanzung und Nutzen wie beim vorhergehenden Strauch.

---

79. Der rothe Blaſenſtrauch. Nr. 230.

Diadelphia. Decandria.

Colutea cruenta. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1139. n. 2.
— — Borkhauſen II. 955. Nr. 214.
Colutea orientalis. Schkuhrs botan. Handb. II. 374. t. 204.
Franz. Le Baquenaudier du Levant. Engl. The Eastern Bladder-Senna.

Namen. Morgenländiſcher Blaſenbaum oder Strauch, braunrothe orientaliſche Blaſenſenne, Morgenländiſche Blaſenſenne mit orangefarbenen Blumen.

Beſchreibung. Dieſer 3 bis 5 Fuß hohe Strauch hat ſeine Heimath in den ſüdlichen Gegenden Deutſchlands, in Oeſterreich, Tyrol, dann in Italien, Taurien und der Levante, und zeigt ſich bei uns in Luſtgebüſchen etwas zärtlich. Die Zweige ſind glatt, olivengrün und etwas warzig, die jungen Triebe fein behaart. Die wechſelsweis ſtehenden

ſtehenden Blätter ſind ungleich gefiedert und beſtehen aus meiſt neun, doch auch ſieben kurz geſtielten, verkehrt eirunden, oben ausgeſchnittenen, eigentlich rundlich verkehrt herzförmigen, graugrünen, etwas fleiſchigen, unten fein weißhaarigen und mit einer erhabenen Mittelrippe verſehenen Blättchen, welche unten am fein weißhaarigen Hauptſtiele ſehr kleine, faſt wie zwei ſpitzige Zähnchen geſtaltete Nebenblättchen haben. Die vom Junius bis in den Auguſt erſcheinenden Schmetterlingsblumen entſpringen aus den Blattwinkeln, und ſtehen zu zwei bis vier Stück auf einem 4 bis 6 Zoll langen, einzeln behaarten Hauptſtiele; die Blumendecke iſt grün und fünfzähnig; die Krone orangeroth und gelb ſchattirt, beſonders am Grunde gelb, die rundliche, herzförmig eingeſchnittene Fahne ausgebreitet, am Ende in zwei hornförmige Erhöhungen getheilt und am Rande zurückgebogen; die Flügel kleiner als die Fahne, ſchmal zugeſpitzt, unten mit einem Anſatz verſehen und anliegend, und das Schiffchen beutelförmig und ſtumpfſpitzig in die Höhe gebogen. Die zehn Staubfäden mit den gelben doppelten Beuteln ſind abwechſelnd kürzer und neun unten verbunden. Der Fruchtknoten iſt länglich, der Staubweg oben hutförmig übergekrümmt, in der Mitte der Krümmung die rundliche Narbe und daneben und noch weiter herunter ein haariger Streifen. Die im Oktober reifende, aufgeblaſene, graugelbe Hülſe iſt an der Spitze mit einer länglichen Spalte verſehen und enthält am Rücken vielen geſtielten, ſchwärzlichen Saamen.

Die Fortpflanzung geſchieht durch Saamen, Ableger und Wurzelbrut (Str. Nr. 28.), und er

ver-

verlangt einen guten, nicht zu feſten und zu feuchten Boden. Der Nutzen beſteht bei uns blos in der angenehmen Anſicht in Engliſchen Gärten und in ſeiner Heimath in Wellenholz. Da die Haſen die Rinde ſo gern benagen, ſo müſſen die Stämme, wenn ſie im Freien ſtehen, im Winter in unſern Kunſtgärten zur Sicherheit mit Stroh umbunden werden.

---

80. Die Strauch-Birke. Nr. 272.

Monoecia. Polyandria.

Betula fruticosa. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 466. n. 15.
— — Borkhauſen I. 512. Nr. 38.
Pallas Flora rossica. I. p. 62. t. 40.
Franz. Bouleau de Canada. Engl. The Canada-Birch-tree.

Namen. Strauchartige Birke, Stauden-, Sumpf- und Moraſtbirke.

Beſchreibung. Ein Strauch von 3 bis 5 Fuß Höhe, der weit verbreitet iſt, denn man trifft ihn in den Bächen und Moräſten von Canada, Sibirien, von Baiern und Mecklenburg an. Die Rinde des Stammes iſt glatt und braun, an den jungen Zweigen ſchwarzbraun und weißdrüſig. Die Blätter ſind klein, einen halben bis ein Zoll groß, eiförmig, am Grunde etwas verdünnt, einfach und groß gezähnt, glatt, dunkelgrün und kurz geſtielt. Die Blüthen ſind halb getrennten Geſchlechts und erſcheinen im April. Die männlichen Kätzchen ſtehen meiſt einzeln an den Spitzen der Zweige, und die weiblichen entſpringen an den Seiten der Zweige aus

den

den Blätterknoſpen; erſtere ſehen den Erlenkätzchen ähnlich, da die Schuppen etwas entfernt ſtehen, ſind über ein Zoll lang, ſitzend und auswärts gebogen; letztere ſind geſtielt und ſtehen aufrecht. Die Fruchtzapfen ſind faſt eiförmig, klein, ihre Schuppen tief dreitheilig, mit ſtumpfen, gleich langen Abſchnitten.

Die Fortpflanzung geſchieht durch Saamen und Ableger. Der Hauptnutzen beſteht in dem Holzbeſtand und dem Austrocknen nicht abzuleitender Moräſte und Sümpfe.

---

81. Die eirunde Birke. Nr. 271.

Betula ovata. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 465. n. 10.
Eirundblättrige Birke. Borkhauſen I. 514. Nr. 39.

Namen. Eiförmige Birke, Ludern, Erlenbirke.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher auf den Alpen von Steiermark, Kärnthen, Salzburg und Ungarn wächſt, wird 2 bis 3 Fuß. Sie hat das Anſehen einer jungen grauen Erle, iſt aber eine wahre Birkenart. Die Zweige ſind eckig und ihre Rinde iſt rothbraun. Die Blätter ſind vollkommen eirund, eben ſo fein als an der Weißbirke, aber größer, dunkelgrün, glatt, doppelt, groß und ſcharf geſägt. Die weiblichen Kätzchen ſtehen an einem gemeinſchaftlichen Stiele mehrere und äſtig beiſammen. Die Schuppen der Zapfen ſind gleich, abgeſtutzt und aderig.

Vermehrung und Benutzung iſt wie bei der vorhergehenden Art.

Sollte

Sollte etwa die Alpen-Erle (Str. Nr. 37.) darunter gemeint ſeyn?

---

82. Die weidenblättrige Spierſtaude. Nr. 138.

Icosandria. Pentagynia.

Spiraea salicifolia. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1055. n. 2.
— — Borkhauſen II. 1452. Nr. 530.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 155.
Franz. Spirée à feuilles de Saule. Engl. Willow-leav'd Spiraea.

Namen. Spiree, Spierſtaude, Speierſtaude, gemeine lanzet- und ſchmalblättrige Speier- oder Spierſtaude.

Beſchreibung. Dieſer ſchön blühende Strauch wird wild nicht nur in Sibirien und Nordamerika, ſondern auch in Böhmen, Oeſterreich, Schleſien, Baiern und am Rhein, wenigſtens verwildert, ſo wie in dieſem Zuſtande in den meiſten Gegenden Deutſchlands gefunden. Er iſt 4 bis 6 Fuß hoch, treibt viele gerade Schüſſe und Zweige und rundet ſich ſehr ab. Die Rinde der alten Zweige iſt gelbbraun und blättert ſich ab, die der jungen roſtgelb und geſtreift, und an den jungen Trieben grüngelb oder grünlich. Das Holz iſt fein-kurzfaſerig, leicht, nicht ſehr feſt und hart und gelblichweiß, und hat inwendig eine weiße ſtarke Markröhre. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe und in die Höhe, ſind ſehr kurz und breitſtielig, den Weidenblättern ähnlich, $2\frac{1}{2}$ Zoll lang und $\frac{3}{4}$ Zoll breit, eirund-

lanzetförmig, an beiden Enden ſtumpflich zulaufend, nach der Spitze zu mit kleinen, dann mit größern, und dann wieder mit kleinen ſcharfen Sägezähnen, die auswärts gebogene bräunliche Spitzen haben und nach dem Grunde zuweilen ganz fehlen, verſehen, beiderſeits glatt, oben hellgrün, unten etwas grau- oder bläulichgrün, mit einer weißen erhabenen Mittelrippe und mehreren weniger erhabenen Seitennerven beſetzt, die auf der Oberfläche vertiefte Rinnen bilden. Sie fallen in der letzten Hälfte des Oktobers grüngelblich, ſelten blutroth und grün gemiſcht ab. Im Junius und Julius und noch weiter hinaus blühen an den Spitzen der Zweige die vielen ſchönen Zwitterblumen in doppelt zuſammengeſetzten, dicht, faſt ährenförmig zuſammengedrängten, aufrechten Trauben; die Blumendecke iſt grünlich, mit dreieckigen zurückgebogenen Einſchnitten; die Blumenblätter ſind eirund, hell fleiſchfarben; alle Befruchtungswerkzeuge dunkler fleiſchfarben, die rundliche Narbe der fünf Stempel weißlich, und die vielen langen Staubgefäße aus einem roſtröthlichen Drüſenkreiß des Kelchs entſpringend. Die fünf kleinen bräunlichen Fruchtkapſeln werden im Herbſt reif und enthalten kleine bräunliche Saamen.

Die Fortpflanzung geſchieht durch Wurzelſproſſen, Stecklinge, Ableger und Saamen. Letzterer keimt im erſten Frühjahre mit zwei eiförmigen Saamenblättchen.

Der Nutzen beſteht in Wellenholz zum Brennen, in Ladeſtöcken und Tabaksröhren von den geraden Schüſſen, und vorzüglich in der Zierde der Luſtgebüſche.

Man

Man trifft in unſern Luſtwäldern mancherlei Spielarten an:

a) Die lanzetblättrige. Die Blätter ſind lanzetförmig, ſcharf zugeſpitzt, mit großen und kleinen ſcharfen Sägezähnen verſehen, haben lanzetförmige geſägte Nebenblättchen, und die Blüthen ſind in großen, zuſammengeſetzten, ſperrigen, rispenförmigen, ſteifen Endtrauben verbunden.

Borkhauſen macht eine eigene Art daraus und nennt ſie lanzetförmige Spierſtaude (Sp. lanceolata, a. a. O. S. 1457. Nr. 532.). Die Trauben tragen unten an den Nebenſtielen große Blumenköpfe, die, wenn ſie fleiſchroth, wie gewöhnlich, ſind, den Strauch außerordentlich zieren. Die jungen Zweige ſind kaſtanienbraun und ſtark gefurcht.

b) Die weiße. Die Blätter ſind lanzet-keilförmig, über der Mitte am breiteſten, kurz zugeſpitzt, vom Grunde bis zur Mitte glattrandig, von da bis zur Spitze ſcharf ſägezähnig, und an der Spitze der Zweige ſtehen ſperrige ſteife Endtrauben, an welchen Krone und Befruchtungswerkzeuge weiß ſind. Sie ſoll aus Nordamerika ſtammen.

Borkhauſen beſchreibt ſie (a. a. O. S. 1455. Nr. 531.) als beſondere Art und nennt ſie keilblättrige Spierſtaude (Sp. cuneifolia).

c) Die weidenblättrige Alpen-Spierſtaude. Sie hat lanzetförmige, ſtumpfe, einfach geſägte, grauliche Blätter, und faſt ährenförmige, ſehr kurze Blüthentrauben mit fleiſchfarbenen Kronblättern. Sie ſtammt aus Sibirien.

---

83. Die rüſterblättrige Spierſtaude. Nr. 139.

Spiraea ulmifolia. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1058.
— — Borkhauſen II. 1459. Nr. 533.
— chamaedrifolia. *Jacquin* hort. 2. t. 140.
Scopoli Flor. carn. n. 600. t. 22.

Beſchreibung. Dieſer ſchöne Strauch, welchen man auf den Krainſchen Gebirgen und in Sibirien findet, wird 5 Fuß hoch und höher. Die Rinde iſt graubraun, die Zweige ſind rund und die jungen Triebe eckig. Die Blätter ſind eirund oder eirund-lanzetförmig, etwa 2 Zoll lang und 1 Zoll breit, kurzgeſtielt, doppelt geſägt, jeder Zahn in eine gekrümmte ſcharfe Spitze ſich endigend, oben glatt, unten etwas zottig, beſonders auf der Mittelrippe. Am Ende der Zweige ſtehen im Junius die geſtielten Blüthen in Schirmtrauben. Sie haben weiße rundliche Kronblätter, viele Staubgefäße und 5 Staubwege mit rundlichen Narben.

In Fortpflanzung und Nutzen iſt ſie der vorhergehenden Art gleich.

---

84. Die Purpur-Weide. Nr. 309.

Dioecia. Diandria.

Salix purpurea. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 672. n. 36.
Salix Helix var. purpurea. Borkhauſen I. 560. Nr. 61 ß.
Sturms Deutſchlands Flora. I. Heft. 25. t. 7.
Franz. Saule rouge. Engl. The purple-Willow.

Na

Namen. Rothe Weide, gemeine rothe Weide, Haarweide, kleine Haarweide, rothe Haarweide, rothe Bandweide, Rothweide, rother Wilgenbaum, Schußweide, zähe Weide.

Beſchreibung. Dieſer Weidenſtrauch, welcher 3 bis 5 Fuß hoch wird, und dünne, glatte, glänzende, dunkel blut- oder purpurrothe, ſehr zähe Zweige treibt, wird in Schweden, England und Deutſchland an Flüſſen und Bächen, an Wieſengräben und auf naſſen Wieſen angetroffen. Man hat ihn ſonſt mit der Bachweide (Str. Nr. 41.) für einerlei gehalten, indem der Unterſchied, daß die untern Blätter wechſelsweiſe und die obern gegenüber ſtehen, welches bei der Bachweide umgekehrt iſt, und welches man ſonſt für ein Hauptkennzeichen angab, nicht ſtandhaft bleibt. Ich finde ſie in Thüringen und Franken häufig, und bin nur dadurch bisher irre geführt worden, weil die kleinen, runden, ausgebreiteten, oft geſtreckten rothen Büſche faſt immer männliche, und die hohen gelben, welche der Bachweide angehören ſollen, weibliche waren. Die Baſthaut inwendig iſt ſchwefelgelb. Die Knospen ſind einklappig, kegelförmig zugeſpitzt und rothbraun. Die Blätter ſind kurz, 2 Linien lang und oben breitlich geſtielt, aufgerichtet, etwas gebogen, die unteren meiſt gegen einander über und dicht zuſammenſtehend, die oberen wechſelsweiſe und weitläuftiger, verkehrt-eirund, lanzetförmig, 2½ bis 3 Zoll lang, nicht weit unter der Spitze 6 Linien breit, gegen die kurze Spitze hin mit kurzen drüſenartigen Sägezähnen beſetzt, nach dem Stiele zu keilförmig auslaufend, und meiſt ungezähnt, glatt, oben dunkelgrün, unten bläulichgrün,

wie mit einem Duft überzogen, die Mittelrippe erhaben und weißlich, die Seitenrippen und Adern faſt unmerklich, von ſehr bitterm Geſchmack, gewöhnlich ohne Nebenblätter, doch aber auch zuweilen an den jüngſten Blättern mit zwei zugeſpitzten, zackigen, hinfälligen Nebenblättchen beſetzt. Sie fallen zu Ende des Oktobers gelblichgrün ab. Die Blüthenkätzchen, welche vor den Blättern ſehr früh erſcheinen, haben einen ſehr kurzen, unten mit zwei gelblichgrünen Blattanſätzen verſehenen Stiel, ſtehen aufrecht, einzeln, wechſelsweiſe oder entgegengeſetzt; die männlichen ſind kaum ein Zoll lang, ſchlank, cylinderförmig, fangen an der Spitze zuerſt an zu blühen, haben haarige, an der Spitze ſchwarze Schuppen, einzelne, den Schuppen gegenüber ſtehende Honigbehältniſſe, und vor jeder Schuppe nur einen langen Staubfaden mit doppelten oder viertheiligen rothgelben Beutel. Die Kätzchen an den weiblichen Sträuchern ſehen den männlichen ähnlich, ſind aber etwas dünner und ſpitziger, haben eiförmige, ſchwärzliche, haarige Schuppen, einen kleinen, rundlichen, ſeidenhaarigen Fruchtknoten, einen ſehr kurzen, faſt unmerklichen Griffel, und eine kurze, eirundliche, ungetheilte, oben gefurchte, grünliche Narbe. Die Saamenkapſeln ſind eirund, kurz ſeidenhaarig und aſchfarben, und der Saame iſt klein, gelblich und mit ſeidenartiger Wolle beſetzt.

Fortpflanzung. Dieſe hat ſie mit der Bachweide gemein.

Nutzen. Auch hierin gleicht ſie jener; doch ſind die Ruthen noch zäher, und werden daher zum Binden der Weinreben, Bäume u. ſ. w., und zur klei-

kleinen Korbmacherarbeit noch vorzüglicher geachtet. Zur Befeſtigung der Dämme an Bächen wird der Strauch ebenfalls geliebt.

---

85. Die Weigelſche Weide. Nr. 312.

Salix Weigeliana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 678. n. 48.

Beſchreibung. Man trifft ſie auf den Schleſiſchen Bergen an. Die Zweige ſind braun; die Blätter $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und größer, oval oder elliptiſch, kurz zugeſpitzt, von der Mitte bis zur Spitze gezähnt, gegen den Grund zu glattrandig, oben glänzend grün, unten bläſſer graulichgrün, auf beiden Seiten glatt, mit kleinen lanzetförmigen, pfriemenartig zugeſpitzten, faſt glattrandigen Nebenblättern. Die weiblichen Blüthenkätzchen ſind 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, walzenförmig, mit lanzetförmigen haarigen Schuppen verſehen, und enthalten längliche, dicht mit weißen Seidenhaaren bedeckte Fruchtknoten, einen verlängerten, bis zur Mitte geſpaltenen Griffel und tief getheilte Narben.

---

86. Die Amanniſche Weide. Nr. 308.

Salix Amaniana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 663.
Salix myrsinites. Schkuhrs bot. Handb. IV. 231. t. 317. a. A.
Sturms Deutſchlands Flora. I. Heft. 25. t. 4.
? Salix myrsinites. Borkhauſen I. 598. Nr. 84.

Beſchreibung. Dieſer Strauch wird 4 bis

6 Fuß hoch; man ſoll ihn aber auch als einen klei-nen Baum finden. Er hat eine hellbraune oder dunkelbraune Rinde; die jungen Zweige ſind weichhaarig. Die Blätter ſind wechſelsweis ſtehend, länglich-oval, 1 bis 2 Zoll lang, oben zugeſpitzt, unten keilförmig verſchmälert, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der untern glatt und graugrün, am Rande geſägt, die jungen Blätter auf den Adern filzig, die Stiele lang, weichhaarig, und unten mit eirunden, geſägten bleibenden Nebenblättern verſehen. Die Blüthenkätzchen brechen früh, vor den Blättern auf; die männlichen ſind eiförmig, länglich, 1 bis 1½ Zoll lang, ihre Schuppen eiförmig, dunkelbraun und weißhaarig, die 2 Staubfäden ſehr lang und blaßgelb, mit dunkelgelben Staubbeuteln beſetzt. Die weiblichen Kätzchen ſind 1½ bis 2 Zoll lang, haben eirunde, etwas von einander entfernt ſtehende, am Rande zottige Schuppen; längliche oder lanzetförmige, glatte, faſt ungeſtielte Fruchtknoten, einen mittelmäßigen, geſpaltenen braunen Griffel und geſpaltene behaarte Narben. Die Saamenkapſeln ſind glatt und kegelförmig.

Sie wächſt im Salzburgiſchen und Kärntſchen, in Ebenen und auf Bergen an etwas feuchten Stellen.

Ein beſonderer Nutzen iſt nicht bekannt.

---

87. Die Wulfenſche Weide. Nr. 306.

Salix Wulfeniana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 660. n. 14.
? Salix phylicifolia. Borkhauſen I. 567. Nr. 64.
Sturms Deutſchlands Flora. I. Heft 25. t. 3.

Be-

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher viele weitläuftige, am Grunde etwas niederliegende Zweige treibt, wird 4 bis 5 Fuß hoch und ſteht auf den Salzburgiſchen, Kärnthſchen und Krainſchen Gebirgen. Die Zweige haben eine rothbraune, glatte Rinde. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe auf kurzen, am Grunde etwas breitern Stielen, ſind oval, doch ſo, daß das obere Ende ſtumpfer zuläuft, als das untere, auf beiden Seiten glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten matt und graulichgrün, am Rande wellenförmig und ſtumpf geſägt. Die Blüthenkätzchen erſcheinen vor den Blättern im Mai. Die männlichen ſind faſt 1 Zoll lang, eiförmig länglich, und beſtehen aus rothbraunen, haarigen, zugerundeten Schuppen, zwiſchen deren jeder ſich zwei lange gelbe Staubfäden mit dunkelgelben, zweiköpfigen Staubbeuteln befinden. Die weiblichen Kätzchen ſind 1½ Zoll lang, walzenförmig, eben ſo geſchuppt, und haben einen länglichen, glatten, grasgrünen Fruchtknoten, der einen länglichen Griffel und eine geſpaltene Narbe zeigt. Die Saamenkapſeln ſind glatt, die Saamen länglich und mit ſeidenartigen Haaren beſetzt.

Ein beſonderer Nutzen iſt von dieſer Weide nicht bekannt.

---

88. Die Schleſiſche Weide. Nr. 307.

Salix silesiaca. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 660. n. 15. Schkuhrs bot. Handb. IV. 231. t. 317. f.

Beſchreibung. Dieſe Weide ſieht einigermaßen

maßen der vorhergehenden ähnlich und wird auf den Schleſiſchen Gebirgen angetroffen. Die Zweige ſind purpur- oder braunroth, und die jüngſten ſo wie die Blattſtiele mit kurzen feinen Häärchen beſetzt. Die Blätter ſind 2 Zoll lang und länger, oval, oben und unten zugeſpitzt, am Rande geſägt, gegen den Grund zu glattrandig, auf beiden Seiten glatt und nach Hrn. Willdenow gleichfarbig, nach Hrn. Schkuhr aber oben dunkelgrün, unten bläſſer oder bläulichgrün und auf der Mittelrippe weichhaarig, die jungen Blätter weichhaarig, oben grüngrau und unten weiß. Die Nebenblätter groß, halb herzförmig und geſägt. Die weiblichen Kätzchen ſind 2 Zoll lang, haben länglich-eirunde, ſtumpfe, am Rande haarige, nur an der Spitze nakte Schuppen, eirund-lanzetförmige, glatte, wegen der ſehr langen haarigen Stiele etwas locker ſtehende Fruchtknoten, und auf ihren verlängerten Griffeln eine zweimal zweitheilige Narbe. Die Saamenkapſeln ſind ſpindelförmig und glatt.

---

89. Die myrtenblättrige Weide. Nr. 313.

Salix myrsinites. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 678. n. 49.
? — — Borkhauſen I. 598. Nr. 84.
Franz. Saule myrtier.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher auch Schlehenweide heißt und faſt in ganz Europa auf den Alpen wächſt, wird 2 bis 4 Fuß hoch und wächſt ſperrig. Die Zweige haben eine rothbraune oder ſchwärz-

ſchwärzliche Rinde, die an den jungen Trieben bor-ſtenhaarig iſt. Die wechſelsweis ſtehenden Blätter ſind oval, fein kerbenartig geſägt, kurz zugeſpitzt, beiderſeits glatt und glänzendgrün, dünn, feinaderig, mit einem haarigen Stiel und nierenförmigen, zuge-ſpitzten, geſägten Nebenblättchen. Die männlichen Kätzchen ſind kurz geſtielt, länglich-eirund, haben länglich-eirunde, an der Spitze haarige Schuppen, und zwei, unten verwachſene gelbe Staubgefäße. Die weiblichen Kätzchen ſind kleiner, haben einen eirund-lanzetförmigen, kurzgeſtielten, fein behaarten Frucht-knoten, einen kurzen Griffel und zwei geſpaltene gelb-grüne Narben. Die Saamenkapſeln ſind lanzet-förmig und ſeidenhaarig. Die Blüthen erſcheinen vor den Blättern.

---

90. Die ſchöne Weide. Nr. 314.

Salix formosa. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 680. n. 51.

Beſchreibung. Dieſer 3 bis 5 Fuß hohe, ſperrige, ſchöne Weidenſtrauch, den man faſt in allen Pflanzungen und gewöhnlich für die Lorbeerweide ausgegeben findet, iſt eigentlich ein Bewohner der Schweizeriſchen, Salzburger und Kärnth-ſchen Alpen. Die alte Rinde iſt graubraun und etwas aufgeſprungen, an den jungen Zweigen, welche wegen der dicken Knospenerhöhung ſehr uneben ſind, braunroth oder olivengrün und glänzend, nur beim Blätteraustrieb etwas weißhaarig. Die Knospen ſind groß, ſtumpf-eirund, einblättrig und hell kaſta-nienbraun. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe und dicht,

dicht, meiſt faſt gerade in die Höhe, ſind unten am jungen Triebe klein und werden immer größer, 1¾ bis 2 Zoll lang, 8 bis 9 Linien breit, mit 4 Linien langen, breitlichen, etwas haarigen, gelblichen Stielen verſehen, länglich oder eirund-lanzetförmig, kurz zugeſpitzt, nach dem Grunde zu etwas keilförmig verſchmälert, auf der Oberfläche glänzend glatt und dunkelgrün und gegen das Licht gehalten ſehr fein netzförmig und gelblich geadert, auf der untern ſchön graugrün, matt, wie mit einem feinen Duft oder Puder überzogen, mit einer ſtarken gelblichen Mittelrippe und 6 bis 8 Paar parallelen Seitennerven, in der Mitte der Rand weitläuftig und ſehr ſeicht weißdrüſig geſägt, nach dem Grunde und der Spitze zu ungeſägt, der ganze Rand weiß gewimpert, die untern kleinen Blätter ohne alle Sägezähne, bloß mit Haaren bebrämt, unten am Blattſtiel neben der Knoſpe mit 2, gewöhnlich eirunden, doch auch dreieckigen, zugeſpitzten, ja pfriemenförmigen, gelbgrünen Nebenblättchen, die bald braun werden und abfallen, verſehen. Sie fallen hellgelb gefärbt ab. Wenn die jungen Blätter, die oben einen ſehr ſtarken ſeidenhaarigen, bald verſchwindenden Filz haben, aufgebrochen ſind, ſo erſcheinen zu Anfang des Mais die Blüthenkätzchen. Die männlichen ſind ſtark, walzenförmig, ¾ Zoll lang, 4 Linien dick, ſehr kurz geſtielt, mit zwei kleinen Grundblättchen verſehen, gerade in die Höhe ſtehend, von den langen weißen Wollenhaaren und gelben Staubgefäßen weiß und gelb gemiſcht, mit eirunden bräunlichen Schuppen, die viele lange weiße Haare und unten ein eiförmiges Honigbehältniß haben, beſetzt, vor jeder Schuppe

zwei

zwei lange Staubfäden, mit rundlichen, getheilten, ſchwefelgelben Staubbeuteln ſtehend. Die weiblichen Kätzchen ſind ebenfalls walzenförmig, 1 Zoll lang, die eirundlichen Schuppen nicht ſo ſtark behaart, der Fruchtknoten lanzetförmig und ſeidenhaarig, der Griffel kurz und zweiſpaltig, mit einer doppelten gelblichen Narbe verſehen. Die Saamenkapſeln ſind länglich-eirund und weißhaarig; der Saame im Junius abfliegend.

Die Fortpflanzung geſchieht, wie bei den meiſten Weiden, durch Stecklinge.

Der Nutzen iſt gering. Das Holz iſt weiß und zähe; man kann alſo die Zweige zu Bändern und Flechtwerk brauchen. Die ſchön geſtalteten, glänzend grün und matt bläulich oder gräulich ſpielenden Blätter geben dem Buſch in den Boskets ein angenehmes Anſehen. Er muß aber in friſchem Boden ſtehen, wenn er nicht krüpplig bleiben ſoll.

91. Die ſpondonförmige Weide. Nr. 315.

Salix hastata. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 664. n. 20.
— — Borkhauſen I. 598. Nr. 83.
? Salix malifolia. *Willd. Lin.* l. c. p. 676. n. 44.
Flor. lappon. 354. t. 8. f. G.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 230. t. 317. e.
Franz. Saule à feuilles hastées.

Namen. Speerweide, Alpenſalbeyweide, apfelblättrige Weide.

Beſchreibung. Dieſer Strauch wächſt nicht

blos

blos in Lappland und der Schweiz, ſondern auch in mehrern ſüdlichen und mittlern Gegenden Deutſchlands, z. B. in Schleſien, vorzüglich in ſchattigen, feuchten Felſenklüften und an bergigen Ufern, und wird 2 bis 3, ſelten 5 bis 6 Fuß hoch. Die dicke Rinde der jungen Zweige iſt grün und weichhaarig, der alten glatt, gelb und rothbraun. Die Blüthen erſcheinen zu Ende des Aprils aus einer dicken, einblättrigen, ſtumpfen, gelben Knoſpe. Die weiblichen Kätzchen ſind zur Zeit der Saamenreife oft gegen 5 Zoll lang. Die Schuppen ſind länglich-eirund, unten behaart, der Fruchtknoten glatt und mit einer viertheiligen Narbe verſehen. Der Saamen am Grunde mit feiner Wolle umgeben. Die Blätter, welche buſchig, dicht, gewöhnlich an den Enden der Zweige auf ſehr kurzen Stielen mit zwei großen oder kleinen nierenförmigen, geſägten Nebenblättern eingefaßt, wodurch ſie ein ſpondonförmiges Anſehen erhalten, ſtehen, erſcheinen in gar mannigfaltiger Geſtalt an einem Strauche, ja einem Zweige. Gemeiniglich ſind ſie eirund, oben breiter, kurz zugeſpitzt, am Rande einzeln geſägt, auf der Oberfläche dunkelgrün, glatt oder fein behaart, auf der Unterfläche graugrün, mit bräunlicher erhabener Mittelrippe und erhabenen, gebogenen, parallelen Seitenadern; groß ſind ſie an den Spitzen der Zweige, nämlich $3\frac{1}{2}$ Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, klein unten, oder 1 Zoll lang und $\frac{1}{4}$ Zoll breit. Bald ſind ſie vollkommen eirund, breit und zugeſpitzt, faſt wie ein Apfelblatt, bald nach oben und unten ſchmal zulaufend, bald oben breit, rund, ganz ſtumpf, gegen den Blattſtiel zu keilförmig auslaufend, bald länglich-eirund,

rund, am Grunde ungleich oder etwas herzförmig, bald am Rande geſägt, bald nur gewellt, bald ganz glattrandig, bald oben und unten ganz glatt.

---

92. Die glänzende Weide. Nr. 316.

Salix coruscans. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 681. n. 53.
— — Sturms Deutſchlands Flora. I. Heft. 25. t. 9.
Salix Arbuscula. *Jacquin* Flor. austr. t. 408.
? — — Borkhauſen I. 602. Nr. 88.
— — Schkuhrs botan. Handb. IV. 232. t. 317. a.

Beſchreibung. Dies iſt ein ſehr niedriger, nur 2 bis 3 Fuß hoher Weidenſtrauch, der aber auch zuweilen als ein kleines Bäumchen erſcheint. Sein Vaterland ſind mehrere Europäiſche Alpen und Gebirgsgegenden, z. B. in Steyermark, Kärnthen und Salzburg. Er heißt auch die Alpen-Strauchweide. Die Zweige haben eine gelbe oder rothbraune Farbe. Die Knospen zeigen ſich einſchuppig, bräunlich und ſtumpf. Die Blätter ſind 1 bis 1½ Zoll lang und ¾ Zoll breit, eirund, zugeſpitzt, an der Wurzel verdünnend in den Stiel übergehend, geſägt, die unterſten Sägezähne mit Drüschen verſehen, oben glänzend hellgrün, unten graugrün und mit erhabenen gelblichen Rippen verſehen, auf beiden Seiten auch in der Jugend glatt. Der Blattſtiel iſt ¼ Zoll lang, am Grunde etwas rinnenförmig, und an den jüngſten Blättern umgeben ihn ſehr kleine, ſchmale, ſpitzige Nebenblättchen. Die

Kätz-

Kätzchen erſcheinen mit den Blättern auf kurzen haarigen Stielen, die männlichen ſind ½ Zoll und darüber lang, eiförmig, die Schuppen länglich-oval, ſtumpf, röthlich, am Rande haarig, die Staubfäden lang, weiß und mit einzelnen Haaren verſehen, die Staubbeutel dunkelgelb und vierfächrig; die weiblichen ſind 1 bis 1½ Zoll lang, walzenförmig, ihre Schuppen eirund, röthlich, am Rande wenig behaart, die Fruchtknoten eirund-lanzetförmig und haarig, die röthlichen Griffel verlängert, faſt bis zur Mitte getheilt, und die Narben ſtumpf, purpurroth und ausgeſchnitten.

Dieſer Strauch macht in Boskets durch ſeine Zartheit und ſchönen, faſt durchſichtigen Blätter keinen unangenehmen Eindruck. Weiter weiß man aber keinen ſonderlichen Gebrauch von demſelben.

---

93. Die heidelbeerblättrige Weide. Nr. 322.

Salix myrtilloides. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 686. n. 64.
— — Borkhauſen I. 601. Nr. 86.
Flora lapponica. 357. t. 8. f. K.
Franz. Saule à feuilles des myrtilles.

Beſchreibung. Sie wird zu einem 5 bis 6 Fuß hohen, ſehr äſtigen Strauch, den man auf den Lappländiſchen, Schweizeriſchen und Kärnthſchen Alpen an ſandigen Bächen antrifft. Die Rinde der alten Zweige iſt dick und braunſchwarz, die der jungen grüngelb. Die Blätter ſind nicht viel größer als Heidelbeerblätter, 1 Zoll lang,

lang, ¾ Zoll breit, oval, ſcharf zugeſpitzt, glattrandig oder mit ſehr einzelnen Drüſenzähnen am Rande beſetzt, auf beiden Seiten glatt, oben glänzend grün, unten matt oder graugrün und feinaderig, ſehr kurzſtielig und ohne Nebenblätter. Die Blüthen erſcheinen zu Ende Aprils oder Anfang Mais. Die männlichen Kätzchen ſind blaßgelb, und vor jeder länglichen, ſtumpfen, glatten Schuppe ſtehen zwei Staubgefäße. An den weiblichen iſt der Fruchtknoten zottig, der Staubweg kurz, die zwei Narben ſtumpf und etwas abgeſtutzt. Die Saamenkapſeln ſind eirund und zottig.

Ein ſonderlicher Nutzen iſt nicht bekannt.

---

94. Die meergrüne Weide. Nr. 223.

Salix glauca. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 687. n. 67.
Graue Weide. Borkhauſen I. 610. Nr. 95.
Flora lapponica. 363. t. 7. f. 5. et t. 8. f. P.
Franz. L'Oſier bleu. Engl. The alpine glaucons leaved Willow.

Beſchreibung. Außer den Lappländiſchen Alpen wächſt dieſe 5 Fuß hohe Weide auch auf den Schleſiſchen und Harzgebirgen. Sie hat an den alten Zweigen eine dunkelbraune, an den jüngern eine röthliche glatte Rinde, und die jüngſten Triebe ſind fein weißzottig. Die wechſelsweiſe ſtehenden Blätter ſind länglich-lanzetförmig, 2 bis 3 Zoll lang und ¾ bis 1 Zoll breit, nach dem Stiele zu verdünnt auslaufend und am obern Ende ſeicht zugeſpitzt, am Rande ungezähnt, oben glänzend dunkel-

grün mit einzelnen Haaren und einer weißzottigen Mittelrippe beſetzt, unten durch lange und dichte Haare weißzottig, daher die meergrüne oder graulich⸗grüne Farbe. Die Blüthezeit iſt der April oder Mai. Die männlichen Kätzchen ſind eiförmig, ge⸗ſtielt, dicht und weißzottig, die zwei hervorragenden Staubfäden bläulich und die Staubbeutel ziegelfar⸗ben. Die ¾ Zoll langen weiblichen ſind walzenför⸗mig, dicht mit weißen Haaren beſetzt, zweigriffelig und mit verdickten Narben verſehen.

Es iſt kein merkwürdiger Nutzen von ihr be⸗kannt.

---

95. Die wollige Weide. Nr. 324.

Salix lanata. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 688. n. 71.
Flora lapponica. 368. t. 8. f. X. et tab. 7. f. 7.
Franz. Le Marceau nain à feuilles larges. Engl. The woolly Willow.

Beſchreibung. Dieſer 3 bis 5 Fuß hohe Strauch findet ſich nicht nur in Lappland, ſondern auch in mehrern Gegenden Deutſchlands an Grä⸗ben und Sümpfen, auch auf ſandigen Hügeln. Die Rinde iſt braungrau, mit einem weißlichen Filz be⸗deckt. Die Zweige ſind eckig und dicht belaubt; die Knospen eirund, ſtumpf und braungrau. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind ſehr kurz geſtielt, rundlich⸗eiförmig, glattrandig, oben ſchmuzig weiß oder hellgrau, unten glänzend ſilberweiß, beiderſeits dicht wollenhaarig. Die Blüthenkätzchen ſind eirund, ſtumpf, und ihre ſchwärzlichen Schuppen grau⸗

zottig,

zottig, die männlichen mit zwei Staubfäden hinter jeder Schuppe, und die weiblichen mit einem geſtielten, eirunden, feinhaarigen Fruchtknoten, einem kurzen Griffel und noch kürzeren geſpaltenen Narbe verſehen. Die Saamenkapſel iſt eirund, zugeſpitzt und glänzend glatt.

Die zähen Zweige benutzt man wie von der Werftweide.

---

96. Die Gebirgs-Weide. Nr. 325.

Salix arenaria. *Willd. Lin.* IV. 2. p.
Flora danica. Tab. 197.
Sturms Deutſchlands Flora. I. Heft. 25. t. 12.
? Salix arenaria. Borkhauſen I. 608. Nr 94.
? — — Schkuhrs botan. Handb. IV. 337. t. 317. h.
Engl. The Sand Willow.

Namen. Schweizerweide, Lappenweide.

Beſchreibung. Dieſer Strauch wächſt auf den Gebirgen Lapplands, der Schweiz, Schottlands, Schleſiens, Tyrols und Steyermarks. Er wird 3 bis 4 Fuß hoch und breitet ſich weit aus. Die alten Zweige legen ſich gern auf die Erde hin, ſind glänzend braunroth und knotig, die jüngern aſchgrau und weichhaarig. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe auf kurzen, gerinnelten, filzigen Blattſtielen, ſind länglich oder eirund-länglich, zuweilen gar lanzetförmig, zugeſpitzt, 1 bis 2 Zoll lang, glattrandig, manchmal auch undeutlich geſägt, oben anfangs etwas zottig und weißgrau, zuletzt aber glatt

und dunkelgrün, unten dicht weißwollig oder filzig. Die männlichen Kätzchen ſind länglich = eiförmig und ſtumpf, $\frac{3}{4}$ Zoll lang, mit braunen, ovalen, haarigen Schuppen und zwei langen gelben Staubfäden mit viertheiligen Beuteln, die weiblichen 1 Zoll lang und walzenförmig, mit eirund = lanzetförmigen, braunen und haarigen Schuppen, eirunden und filzig wollenhaarigem Fruchtknoten, mittelmäßig langem Griffel und doppelter ausgebreiteter Narbe.

Die Rinde kann zum Gerben gebraucht werden. Weiter iſt kein Gebrauch von dieſer, ſo wie von mehrern Gebirgsweiden bekannt.

---

97. Die zweifarbige Weide. Nr. 326.

Salix bicolor. *Willd. Lin.* IV. 691. n. 76.
— — Borkhauſen I. 611. Nr. 96.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 242. t. 317. b. n. 10.

Beſchreibung. Ein 4 bis 5 Fuß hoher Strauch, der auf dem Harz und wahrſcheinlich in mehreren deutſchen Berggegenden gefunden wird. Die Zweige ſind rund und braun, die jungen weichhaarig. Die Blätter ſind wechſelsweiſe geſtellt, $1\frac{1}{2}$ Zoll und darüber lang und $\frac{3}{4}$ Zoll und darüber breit, oval, am Grunde zugerundet, oben kurz zugeſpitzt, ungezähnt, nur unter dem Vergrößerungsglaſe werden zuweilen ſehr kleine weitläuftige Zähne bemerklich, auf der Oberfläche dunkelgrün und glänzend, auf der untern graugrün und jung weichhaarig, mit einem $\frac{1}{4}$ Zoll langen, unten erweiterten Blattſtiel, und kaum eine halbe Linie langen, länglichen

zu-

zugeſpitzten, ungezähnten und gleich abfallenden Nebenblättchen. Die Blüthen erſcheinen im April, kurz vor dem Ausbruch der Blätter. Die männlichen Kätzchen haben am Stiel einige kleine, mit weißlichen anliegenden Haaren bekleidete Blättchen, ſind ohngefähr 1 Zoll lang, an beiden Enden zugerundet, ſehr dick, haben längliche, dicht mit weißen Haaren bedeckte Schuppen, unter deren jeder zwei ſehr lange fadenförmige Staubfäden ſtehen.

---

98. Die Schraderſche Weide. Nr. 327.

Salix Schraderiana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 695. n. 83.

Beſchreibung. Die Blätter ſind elliptiſch-länglich, ſpitzig, an der Spitze undeutlich geſägt, oben glänzend dunkelgrün, unten zottig und graugrün.

Dieſe Weide, welche in Deutſchland gefunden wird, iſt der vorhergehenden ſehr ähnlich, doch ſind die Blätter kleiner und mit nahen Sägezähnen von der Mitte bis zur Spitze verſehen. Mit der braunen Weide ſtimmt ſie in der Größe und Blätterform überein, doch ſind die Blätter unten nicht ſeidenartig, ſondern zottig weißgrau.

---

99. Die Jacquiniſche Weide. Nr. 328.

Salix Jacquiniana. *Willd. Lin.* IV. 2. p 692. n. 77.
? Salix alpina. Borkhauſen I. 592. Nr. 80.
Salix fuſca. *Jacquin* Auſtr. t. 409.
Sturms Deutſchlands Flora. I. Heft. 25. t. 13.

Be-

Beſchreibung. Man trifft dieſe kleine Weide auf den höhern Alpen von Salzburg, Kärnthen, Tyrol, Krain und Oeſterreich an. Die Zweige ſind rund, braun, riſſig und knotig, die jüngern weichhaarig. Die alten legen ſich gern auf die Erde hin. Die Blätter ſind halbzöllig und darüber groß, oval oder verkehrt eirund, nach beiden Enden verſchmälert zulaufend, glänzend grün, am Rande mit langen Haaren bewimpert, im Alter fein geſägt und auf der Unterſeite mit ſparſamen Haaren auf den Rippen beſetzt, netzförmig geadert, und mit großen, länglichen, geaderten, gegen die Spitze hin geſägten Nebenblättern. Die Blüthenkätzchen ſind geſtielt und mit Blättern beſetzt; die männlichen ſind eiförmig und haben zwei lange weiße Staubfäden, mit gelblichen, nach und nach dunkelbraun werdenden Beuteln, zwiſchen länglichen braunen und langhaarigen Schuppen. Die weiblichen Kätzchen ſind dünn und walzenförmig, die Schuppen lanzetförmig und rothhaarig, der Fruchtknoten oval und mit einzelnen Haaren beſetzt, der purpurrothe Griffel lang und die Narbe geſpalten. Die Saamenkapſel kaſtanienbraun und glatt.

Es iſt kein beſonderer Nutzen von dieſer Weide bekannt.

---

100. Die Silber-Weide. Nr. 329.

Salix argentea. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 693. n. 80.
Salix lanata. Borkhauſen I. 619. Nr. 101.
— — *Roth* Flora germanica. II. 513.

Na-

Namen. Wollweide, ſilberblättrige Weide, nie- drige breitblättrige aufrechte Weide.

Beſchreibung. Dieſe 2 bis 3 Fuß hohe, aufrechte, dichtäſtige Weide wird in Deutſchland und England auf ſandigen Triften angetroffen. Die alten Zweige haben eine braune oder rothgraue, und die jungen eine aſchgraue, weißſeiden- oder ſilberfarbene Rinde. Die Knospen ſind eiförmig, einklappig, ſtumpf, braungrau, ausgeſchnitten und am Rande mit einer erhabenen Nath verſehen. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind kurz geſtielt, oval oder rundlich, mit einer kurzen, ſtumpfen, etwas zurückgebogenen Spitze verſehen, am glatten Rande etwas zurückgerollt, oben ſchmutzig weiß oder aſchgrau und weichhaarig, unten glänzend ſilberweiß mit langen Seidenhaaren bedeckt und mit kaum merklichen Adern verſehen. Nur an den jüngſten Blättern oben finden ſich zuweilen eirunde, am Rande zurückgerollte, glattrandige und weiß ſeidenhaarige Nebenblätter. Die vor den Blättern blühenden Kätzchen ſind eirund, ſtumpf, kurz, ſehr kurzſtielig, mit länglichen, ſtumpfen, zottigen, ſchwärzlichen Schuppen, zwiſchen welchen bei den männlichen zwei Staubfäden ſtehen, bei den weiblichen aber ein eirund-lanzetförmiger, zottiger Fruchtknoten, ein kurzer Griffel und zwei dicklige geſpaltene Narben. Die Saamenkapſel iſt eirund-zugeſpitzt, bauchig und glänzend glatt, und die abfliegende Wolle färbt ſich bald ins bräunliche.

Der Strauch wird wie von der Werftweide benutzt.

101. Die kriechende Weide. Nr. 330.

Salix repens. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 693. n. 31.
Salix depressa. Borkhauſen I. 612. Nr. 97.
— — *Hoffmann* Hist. Salic. I. p. 63. t. 15. 16.
Franz. Saule de marais.

Namen. Sumpfweide, Alpen-Moorweide, niedergedrückte Weide.

Beſchreibung. Dieſer gedrückte Strauch, von welchen die Zweige theils ſich legen, theils erheben und höchſtens zwei Fuß hoch werden, wächſt in Schweden, England, Frankreich und Deutſchland in ſandigen, feuchten Gegenden, auch auf Gebirgen im Moorgrunde. Die Zweige ſind knotig, die alten mit glatter, bräunlicher oder olivengrüner, und die jungen mit graulicher, weißhaariger Rinde belegt. Die Blüthen entſpringen im April oder zu Anfang des Mais vor dem Ausbruche der Blätter aus ſchwarzbraunen, rundlichen Knospen. Die männlichen Kätzchen ſind einen halben Zoll lang, kurz geſtielt, und haben längliche, braune, an der Spitze zottige Schuppen, und zwei weißliche, lange, mit rundlichen gelben Beuteln beſetzte Staubfäden; die weiblichen ſind eben ſo lang, und haben kurze, wenig behaarte Schuppen, einen langen, meiſt zottigen, eirunden Fruchtknoten, einen kurzen grüngelben Griffel, und zwei eingeſchnittene, kleine, aufrechte Narben. Die Saamenkapſel iſt eirund, zugeſpitzt, bei der Reife blaß roſtgelb und faſt zottig. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, aufrecht, die obern ſind oval-lanzetförmig, die untern eirund, kurz zugeſpitzt, meiſt 1 Zoll lang und 4 bis 5 Linien breit,

kurz

kurz geſtielt, glattrandig, auf der Oberfläche dunkel glänzendgrün, nur die jüngern mit kurzen Haaren bedeckt, auf der untern weiß, mit Seidenhaaren dicht überzogen. Die Nebenblätter fehlen.

Die zähen Ruthen dienen zu kleinem Flechtwerk.

---

102. Die braune Weide. Nr. 331.

Salix fusca. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 694. n. 82.
Salix arenaria. Borkhauſen I. 608. Nr. 94.
Schkuhrs bot. Handb. IV. t. 317. c. n. 17.
Reitter und Abel. Tab. 70.
Franz. Saule de Saint Leger. Engl. Brown Willow.

Namen. Sandweide, kleiner Feld- und Sandwerft, kleine niedrige Sandweide, kleine rauhe Bruchwerftweide, Steinweide, Ackerweide, niedrige glatte Feldweide.

Beſchreibung. Dieſer dicke, 3 bis 4 Fuß hohe Strauch wird in Rußland, England, Schweden und in den meiſten Gegenden Deutſchlands auf feuchten und trocknen Triften in Feldern und Wäldern angetroffen. Die Zweige ſind rund, glatt und gelb- oder rothbräunlich, die jungen Triebe fein weißlich behaart. Die Blüthenkätzchen erſcheinen zu Ende Aprils vor dem Ausbruch des Laubes. Die männlichen ſind einen halben Zoll lang, walzenförmig, und haben kleine, ſchwarze, kurz behaarte Schuppen und lange Staubfäden mit gelben Staubbeuteln; die weiblichen ſind kürzer, walzenförmig, haben kleine, abgerundete, oder lanzetförmig ſtumpfe, ſchwärzliche Schuppen, einen eirunden, geſtiel,

ſtielten, ſeidenhaarigen Fruchtknoten und einen in vier Theile geſpaltenen Griffel. Der Blüthenſtiel hat unten 3 oder 4 lanzetförmige, haarig gefranzte Blättchen. Der Strauch blüht zuweilen im Herbſt zum zweitenmale. Die wechſelsweis ſtehenden, nur an jungen Trieben zuweilen gegenüber ſtehenden, kurzgeſtielten Blätter ſind oval=lanzetförmig, ein Zoll lang, vier Linien breit, am obern Ende kurz zugeſpitzt, glattrandig, nur an jungen Trieben zuweilen kaum merklich gezähnt, auf der Oberfläche grün, mit feinen, flach angedrückten, kurzen, weißlichen Haaren bedeckt, auf der Unterſeite weiß, mit vielen glänzenden, feinen, dicht angedrückten Haaren überzogen, am Blattſtiel weißlich behaart, und mit eben ſo langen ei= oder lanzetförmigen, ſpitzigen, weiß behaarten, bald abfallenden Nebenblättern verſehen.

Von der vorhergehenden Weide iſt dieſe durch die mehr länglichen Blätter und durch die Afterblätter verſchieden.

In Rußland ſoll ſie zur Bereitung des Juchtenleders gebraucht werden.

---

103. Die liegende Weide. Nr. 332.

Salix prostrata. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 695. n. 84.

Beſchreibung. Dieſe Weide, welche der vorhergehenden ähnlich ſieht, findet man in ſumpfigen Waldſtellen Englands und Schleſiens. Die Stämme legen ſich nieder, aber die Zweige, welche in der Jugend etwas ſeidenartig behaart ſind, ſtehen in die Höhe. Die Blätter ſtehen einzeln, ſind kurz ge-

geſtielt, kaum 1 Zoll lang, oval oder oval-lanzetförmig, hin und wieder am Rande gezähnt, zugeſpitzt, kaum ein wenig zurückgebogen, oben dunkelgrün, undeutlich geadert und etwas weichhaarig, unten graugrün, etwas ſeidenhaarig, in der Jugend ſeidenhaarig ſilberglänzend.

---

104. Die Matten-Weide. Nr. 333.

Salix incubacea. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 696. n. 89.
— — Borkhauſen I. 589. Nr. 78.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 238. t. 317. c. n. 14.
Engl. The trailing Willow.

Namen. Koppelweide, kleine Feld-, Anger- und Silberweide, kriechende oder liegende Erdweide, gelbe Erdweide, kriechender Werft.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher in feuchten Sandgegenden von Schweden und Deutſchland wächſt, ähnelt dem folgenden in Größe und Geſtalt, hat aber breitere und unten nicht ſo weißhaarige Blätter. Man ſieht ihn in Engliſchen Gärten oft mit ihm verwechſelt. Er wird 3 Fuß hoch und höher, und hat unten graubraune oder olivengraue, glatte, etwas niederliegende Aeſte, die jüngern ſind hellbraun, und die ſchlanken jungen Triebe gelbroth, oder eigentlich auf der Sonnenſeite braunroth und auf der Schattenſeite gelb, dicht fein weißfilzig. Die Knoſpe iſt kegelförmig, braun, haarig und einklappig. Die ſchönen Blätter ſtehen wechſelsweiſe, auch zuweilen einige, beſonders unten am jungen Zweige, faſt gegen einander über, mehr ausgebreitet, als

als aufrecht, ſind 1½ bis 2 Zoll lang, 2 Linien breit, lanzetförmig, nach beiden Enden verdünnt zulaufend, oben zugeſpitzt, mit glattem, etwas umgebogenem und gewimperten Rande, der zuweilen mit einzelnen röthlichen Drüschen beſetzt iſt, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, mit einer vertieften gelblichen Mittellinie, glatt, nur an jungen Blättern mit anliegenden Seitenhaaren belegt, auf der Unterfläche graugrün, mit feinen ſeidenartigen Häärchen, wie mit einem Duft überzogen, mit einer erhabenen weißlichen Mittelrippe und vielen parallelen Seitenadern durchzogen, der Blattſtiel 2 Linien lang, oben breit ausgehöhlt, fein weiß behaart und röthlich, und unten mit zwei eirunden, zugeſpitzten, am Rande gewimperten und etwas gedrüßten Nebenblättern verſehen, die bald abfallen, daher man ſie auch nur an den jungen oder obern Blättern findet. Die Blätter werden vor dem Abfallen meiſt gelb. Die Blüthen erſcheinen zu Ende des Aprils oder Anfang des Mais. Die männlichen Kätzchen ſind einen halben Zoll lang, walzenförmig, haben kurze, eirunde, braune, fein behaarte Schuppen und zwei lange Staubfäden; die weiblichen ſind über ein Viertel Zoll lang, mehr eirund als walzenförmig, ihre Schuppen ſtumpf-eirund, faſt herzförmig, braun, weißhaarig, der Fruchtknoten lang, weißhaarig, die Narbe gelb und geſpalten. Man findet gewöhnlich 30 Blümchen an einem Kätzchen und unten am Stiel ſitzen 4 oder 6 Blättchen, die länger als das Kätzchen ſind. Die Saamenkapſel iſt grüngelb, fein ſeidenhaarig und der Saame fliegt zu Ende Junius ab.

Die Fortpflanzung dieſer niedlichen Weide, welche

welche man gern zur Abwechſelung in Luſtgebüſche ſetzt, wo man ſie nicht im Freien hat, geſchieht durch Stecklinge.

Die zähen Zweige kann man zum Binden und allerhand Flechtarbeit **benutzen.**

---

105. Die rosmarinblättrige Weide. Nr. 334.

Salix rosmarinifolia. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 697. n. 1.

— — Borkhauſen I. 588. Nr. 77.

Reitter und Abel. Tab. 59.

Franz. Le Saule à feuilles de Rômarin. Engl. The Rosemary leaved Willow.

Namen. Rosmarinweide, ſchmal- und ſpitz-blättrige Grund- und Moorweide, feine kleine Haar-weide, kleine Krebs-, Buſch-, Strauch- und Band-weide, Girlweide.

Beſchreibung. Ein Strauch, welcher in **Schweden, England** und **Deutſchland** auf feuchten Triften, Torfmooren und ſumpfigen Wieſen auf den Rändern der ausgehobenen Gräben wächſt. Er wird 1 bis 3 Fuß hoch, und hat unten etwas niederliegende dunkelbraune Aeſte und dunkelgelbe oder olivenfarbige gerade zähe Zweige, die jung ſei-denhaarig ſind. Die **Blätter** ſtehen wechſelsweiſe, aufrecht, ſind ſehr kurz, faſt nur eine halbe Linie lang geſtielt, gleichbreit-lanzetförmig, nach beiden Enden verdünnt auslaufend, 1 Zoll lang und 2 Li-nien breit, glattrandig, oben glänzend dunkelgrün,

mit ſparſamen angedrückten Häärchen beſetzt, unten von den vielen ſeidenartigen angedrückten Haaren weiß. Die Nebenblätter fehlen gewöhnlich, doch bemerkt man nach Johanni an den oberſten Blättchen zwei kleine lanzetförmige, pfriemenartig zugeſpitzte, ſeidenhaarige, die aber gleich braun werden und abfallen. Zu Ende Aprils oder zu Anfang Mais blüht der Strauch. Die männlichen Kätzchen ſind einen halben Zoll lang, walzenförmig, die Schuppen länglich, oben abgeſtutzt und lang weißhaarig, die zwei Staubfäden nicht viel länger als die Schuppenhaare; die weiblichen Kätzchen ſind etwas größer, faſt walzenförmig, die Schuppen rundlich, behaart, weit kürzer als die länglichen, ſtark weißzottigen Fruchtknoten, der Griffel lang und die doppelte Narbe cylinderförmig. Der Saame fliegt im Junius aus den länglich-eirunden Kapſeln ab.

Vermehrung und Nutzen ſtimmt mit der vorhergehenden überein. Sie wird oft auf naſſen Wieſen ein ſchädliches Gewächs.

---

106. Die Baſtard-Weide. Nr. 335.

Salix ambigua. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 700. n. 94. Zweideutige Weide. Borkhauſen I. 614. Nr. 98.

Beſchreibung. Dieſe Weide hält nach Herrn Profeſſor Willdenows Beſchreibung in ihren Blättern das Mittel zwiſchen der braunen und der Salbeyweide, ſo daß die Geſtalt der letztern, die Unterfläche aber der erſtern ähnlich iſt. Vielleicht iſt ſie eine Baſtardpflanze von beiden. Sie wächſt in

Deutſch-

Deutſchland auf trocknen Triften, iſt aber ſelten und wird 2 bis 3 Fuß hoch. Die Zweige ſind rund, dunkelbraun, an den jüngern Trieben weißlich behaart. Die wechſelsweis ſtehenden Blätter ſind kurz, nür eine Linie lang geſtielt, 1 Zoll lang, 7 Linien breit, an beiden Enden zugerundet, gewöhnlich ohne Zähne, doch zuweilen mit kaum merklichen, sehr wenigen, außerordentlich kleinen, zugerundeten Zähnen verſehen, auf der Oberfläche mit kleinen angedrückten Haaren bedeckt, auf der untern weißlich, von einem feinen Filze und mit ſehr hervorragenden Adern, die auch mit ſolchen Häärchen bedeckt ſind, mit länglichen, zugeſpitzten, zuweilen mit einem kurzen Zahn verſehenen, weißhaarigen, etwas länger als der Blattſtiel ſeyenden Nebenblättern. Die Blüthenkätzchen erſcheinen im April vor den Blättern, ſind walzenförmig, an beiden Enden zugerundet, haben rundliche, mit Haaren bedeckte Schuppen, die männlichen zwei lange fadenförmige Staubfäden und die weiblichen einen länglichen behaarten Fruchtknoten.

---

107. Die pimpinellblättrige Roſe. Nr. 141.

Rosa pimpinellifolia. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1067. n. 7.

— — Borkhauſen II. 1304. Nr. 472.

Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 711.

Franz. Rosier des Alpes à petite fleur rouge. Engl. Smal Burnet-leaved Rose.

Na

Namen. Pimpinellenroſe, bibernellblättrige Roſe, niedrige pimpinellenblättrige Roſe, klein- und rundblättrige Roſe.

Beſchreibung. Dieſe Roſe unterſcheidet ſich theils durch ihren niedrigen Wuchs, denn ſie wird nur 2 bis 3 Fuß hoch und die Stämme liegen unten mehr ausgebreitet als in die Höhe ſtehend, theils durch ihre rundlichen, gedrängt beiſammen ſtehenden und oft büſchelweis aus einer Knospe entſpringenden Blätter, welche den Pimpenellblättern ähnlich ſehen. Die Rinde der alten Zweige iſt braunroth, und dieſe ſind mit weißlichen, pfriemenförmigen, am Grunde etwas zuſammengedrückten, zerſtreut ſtehenden, kleinern und größern Stacheln beſetzt; die jungen Zweige haben neben den geraden Stacheln noch ſtachliche, röthliche Borſtenhaare. Die Blätter ſind ungleichpaarig gefiedert, und beſtehen aus 5, 7 oder 9 Blättchen, wovon die obern größern etwa $\frac{3}{4}$ Zoll lang und $\frac{1}{2}$ Zoll breit ſind. Der Blattſtiel iſt glatt, mit ſehr feinen Stacheln beſetzt; die verwachſenen Nebenblätter ſind an der Spitze drüſig und ſägenartig gezähnt, die Blättchen rundlich oder oval, oben ſtumpf, ſehr kurz geſtielt, faſt ſtiellos, am Rande tief, ſcharf und faſt gleich geſägt, glatt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der Unterfläche blaßgrün, nur an dem Grunde der erhabenen Mittelrippe etwas ſparſam behaart und übrigens mit netzförmigen, feinen, eingedrückten Adern beſetzt. Sie fallen im Oktober etwas gelblich gebleicht ab. Die Blüthen kommen im Mai und Junius einzeln an den Spitzen der Zweige zum Vorſchein. Sie ſind klein und blaßroth; die Blumenſtiele und runden Fruchtknoten

knoten glatt; die fünf Kelchabſchnitte eiförmig, lang geſpitzt, ungeſiedert, am Rande und innerhalb weiß-haarig; die Blumenblätter oben ausgeſchnitten; die vielen Staubfäden mit ihren herzförmigen getheilten Staubbeuteln gelb; die Griffel röthlich. Die Frucht iſt glatt, rund, wird im Oktober reif, ſchwarzroth und zuletzt ſchwarz.

Man trifft dieſe Roſe im ſüdlichen Europa, auch in Schleſien, in der Wetterau und in andern deutſchen Gegenden auf Hügeln und Bergen an.

Die Fortpflanzung geſchieht wie bei andern Roſenarten durch Wurzelſproſſen. Man ſäet aber bei dieſer Art auch die Saamenkörner auf Beete und bedeckt ſie mit ein Zoll hoher Erde. Sie keimt, wie die Roſen überhaupt, mit zwei eirunden Saamenblättchen.

Da wo dieſe Roſe nicht einheimiſch iſt, dient ſie als Zierpflanze, auch auf Beeten, und weil ſie niedrig iſt, kann man ſie gar zur Einfaſſung derſelben brauchen. Aus den Blumen holen die Bienen Nahrung.

---

108. Die vielſtachliche Roſe. Nr. 142.

Rosa spinosissima. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1067. n. 8.
— — Borkhauſen II. 1306. Nr. 472.
Reitter und Abel. Tab. 77.
Engl. The Scotch-rose.

Namen. Wilddornige Roſe, Erd-, Hafer-, Heide-, Korn-, Feld-, Dünen- und Frauenroſe, kleine niedrige allerſtachlichſte Feld- und Bergroſe,

Marterdorn, Marterdorn, kleine ſehr dornige Heckroſe, Erdroſe, ſchottiſche Zwergroſe.

Beſchreibung. Man hat dieſen Roſenſtrauch zuweilen mit dem vorhergehenden verwechſelt, allein ſchon der höhere Wuchs, da er 3 bis 6 Fuß hoch wird, und die mit großen und kleinen Stacheln dicht beſetzten aufrechten Stämme und Zweige, unterſcheiden ihn beim erſten Anblick. Die Stacheln ſind gelblich, pfriemenförmig und gerade. Die Rinde iſt röthlich. Die Blätter ſind ungleich gefiedert, haben am Stiel einzelne Stacheln, und die 9 bis 11 Blättchen ſind faſt von gleicher Größe, 1 Zoll lang und ½ Zoll breit, oval, oben ſtumpf zugeſpitzt und unten ſtumpf zulaufend, glatt, undeutlich doppelt geſägt, unten mit einer erhabenen Mittelrippe und einem feinen netzförmigen Geäder, und am Hauptſtiel mit verbundenen und länglichen, zugeſpitzten, ſcharf geſägten Nebenblättchen verſehen, auf der Oberfläche grasgrün, auf der untern matter. Die Blüthen erſcheinen im Junius und Anfang des Julius. Die Blumenſtiele ſind entweder unter dem Fruchtknoten ſtachlich, übrigens aber glatt, oder ganz ſtachlich oder ganz glatt; der Fruchtknoten iſt glatt, die Blumendecke in lange eirunde Abſchnitte getheilt und ungefiedert, die Kronblätter weiß, am Grunde gelblich, oben etwas ausgeſchnitten; die vielen Befruchtungswerkzeuge gelb. Die Frucht iſt faſt kugelrund, glatt, im September dunkelroth, im Oktober ſchwarz.

Dieſer Strauch bewohnt die meiſten Länder von Europa, und wird auch in vielen Gegenden Deutſchlands auf trocknen Hügeln und Bergen, in Hecken, am Rande der Wälder u. ſ. w. gefunden.

Wo

Wo er nicht von Natur ſteht, pflanzt man ihn zur Abwechſelung in die Gärten. Die Blüthe riecht angenehm. Man findet ihn auch rothblühend. Er kann zu dichten und undurchdringlichen Zäunen angewandt werden.

---

109. Die eſchenblättrige Roſe. Nr. 144.

Rosa fraxinifolia. Borkhauſen II. 1308. Nr. 474.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher 4 bis 6 Fuß hoch wird und gerade ſchlanke Zweige treibt, hat Aehnlichkeit mit der Zimmetroſe, denn ſeine Rinde ſieht glänzend purpurroth oder grün aus, weshalb ſie auch die Gärtner die einfache Zimmetroſe nennen, unterſcheidet ſich aber auch deutlich durch die meiſt ganz ſtachelloſen Stämme und Zweige, indem man nur unten am Stammende und bei den Saamenpflanzen Stacheln findet, die aber auch bald abfallen. Die Blätter ſind groß und gleichen einigermaßen den Eſchenblättern, haben glatte, bisweilen mit einzeln gekrümmten Stacheln beſetzte Blattſtiele, an welchen breite, längliche, drüſig geſägte Nebenblättchen ſitzen, 7 Blättchen, wovon das oberſte Paar mit den langgeſtielten Spitzenblättchen die größten ſind, und welche oval-lanzetförmig, ſtumpf, auf beiden Seiten ganz glatt, am Rande einfach und ſcharf geſägt, oben dunkel- und unten mattgrün ſind. Die Blüthen ſtehen faſt immer einzeln, erſcheinen im Junius und haben eine ſanfte rothe Farbe. Blumenſtiele und Fruchtknoten ſind glatt; die Abſchnitte der Blumendecke ungefiedert, mit langer blattähnli-

chen Spitze und etwas weichhaarig; die Staubgefäße gelb; die Griffel ſehr kurz und haarig. Die Früchte werden im September roth und im Oktober ſchwarz, glänzen und ſind rund.

Die Süddeutſchen Wälder werden für das eigentliche Vaterland dieſes Roſenſtrauchs, den man übrigens in Luſtwaldungen findet, angegeben; ich habe ihn auch in Franken in Zäunen angetroffen.

---

110. Die Kriech=Roſe. Nr. 146.

Rosa arvensis. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1066. n. 6.
Rosa Herporhodon. Borkhauſen II. 1312. Nr. 476.

Namen. Feldroſe, wilde weiße Roſe, weiße wilde kriechende Roſe, Hatſchapetſche.

Beſchreibung. Dieſe Roſe wohnt in Schweden, Dännemark, England, der Schweiz, und hin und wieder in Deutſchland auf Feldern, Hügeln und in Gebüſchen. Wenn ihr benachbarte Büſche keine Stütze leihen, ſo legen ſich die ſchlanken Stämme mehrentheils auf der Erde hin, und nur die Zweige ſtehen in die Höhe und bilden einen niedrigen Strauch. Beide ſind, ſo wie die glatten Blattſtiele, mit gekrümmten Stacheln beſetzt. Die 3 bis 17 Fiederblättchen ſind etwa 1 Zoll lang und 10 Linien breit, eirund, kurz zugeſpitzt, am Ende ſtark abgerundet, beiderſeits glatt und ſcharf einfach geſägt, oben dunkelgrün, unten bläulichgrün. Die Blüthen brechen im Junius und Julius auf, und ſtehen entweder einzeln oder in wenigblüthigen After=

ſchirmen.

ſchirmen. Die Blumenſtiele ſind durch borſtige, purpurfarbene Drüſen rauh; die Kelchabſchnitte eirund, lang zugeſpitzt, weißfilzig, ungefiedert, drei zuweilen in der Mitte mit einem Zähnchen beſetzt; die Kronblätter weiß, etwas kleiner als bei der Hundsroſe; die gelben Staubfäden etwas länger als die Krone, und die Griffel ſo lang als die Staubfäden und glatt; der Fruchtknoten faſt rund, oder rundlich-eiförmig und glatt; die gleichgeſtaltete Frucht bei völliger Reife im Oktober dunkelroth.

---

111. Die Wald-Roſe. Nr. 147.

Rosa mollissima. Borkhauſen II. 1314. Nr. 477.
— villosa β, mollissima. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1070. n. 12.

Beſchreibung. Dieſer ſanfthaarige Roſenſtrauch iſt in den meiſten deutſchen Buſchwaldungen, auch in bergigen Hecken ziemlich gemein und von Borkhauſen mit Recht als Art von der zottigen Roſe (Str. Nr. 56.) getrennt. Schon ſeine Schwäche und die kleinen, faſt ſtachelloſen Früchte laſſen dies bemerken. Er wird 3 bis 6 Fuß hoch. Seine Zweige ſind glänzend glatt, im Alter roſtgrau, jünger dunkelgrün oder rothbraun, und enthalten ſehr ſpitzige, gerade, weißliche Stacheln, von denen am jungen Triebe unter jedem Blatte meiſt zwei einander gegenüber ſtehen und ſo wie die Sonnenſeite derſelben dunkel purpurroth ſind. Die Fiederblättchen, deren 5 oder 7 ſind, ſehen der zottigen Roſe gleich, ſind aber kleiner, eirund oder oval, etwas mehr zugeſpitzt,

geſpitzt, ſchärfer und doppelt geſägt, oben und unten mit einer ſeidenartigen Wolle belegt oder fein weißfilzig, daher mattgrün, die Stiele weichhaarig mit oder ohne Stacheln, die Nebenblätter gleichbreit, rinnenförmig, zweiſpitzig, wollig, am Rande mit rothen geſtielten Drüſen gefranzt. Die Blüthen, welche zu Ende des Junius oder Anfang des Julius erſcheinen, ſtehen einzeln, doch auch zu 2 oder 3 beiſammen. Die Stiele haben feine gerade Stacheln oder vielmehr geſtielte rothe Drüſen, und am Grunde zwei größere oder kleinere weichhaarige und mit geſtielten rothen Drüschen gebrämte Deckblätter. Von den fünf Kelchabſchnitten ſind zwei ungefiedert, zwei auf beiden Seiten einzeln und einer auf einer Seite gefiedert, alle mit blattähnlichen Spitzen verſehen und von feinen rothglänzenden Borſtendrüſen rauh und klebrig, und inwendig weißfilzig. Der Fruchtknoten iſt faſt kugelrund, glatt, nur ſelten unten am Grunde mit einzelnen feinen Stacheldrüſen beſetzt. Die oben herzförmig eingeſchnittenen Kronblätter erſcheinen entweder weißlichroth oder fein höher oder bläſſer roſenroth. Sie haben einen angenehmen harzigen Geruch. Die Staubgefäße ſind hoch ſchwefelgelb, die Beutel breit gedrückt, oben und unten eingeſchnitten. Die Griffel ſind ſehr kurz, etwas behaart, die Narben rund und grünlich. Die glatten Früchte ſind zu Anfang des Septembers reif und ſchön hochroth.

---

112. Die Provenzer-Roſe. Nr. 149.

Rosa provincialis. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1070. n. 14.
— — Borkhauſen II. 1318. Nr. 479.

Franz.

Franzöſiſch Rose de Provence. Engliſch Provence Rose.

Namen. Provinz-, Knopf- und Kohlkopfroſe.

Beſchreibung. Dieſe Roſe wächſt in Frankreich, Spanien und Italien, auch in Böhmen und am Rhein wild, verwildert in mehrern Gegenden Deutſchlands, halb oder ganz gefüllt in Zäunen und auf Gottesäckern. Sie wird 3 bis 5 Fuß hoch, und hat braunrothe, mit kleinen und größern, meiſt geraden, nur wenig gekrümmten Stacheln beſetzte Zweige. Die Blätter haben einen feinhaarigen, mit rothen Drüſen und feinen Stacheln beſetzten Blattſtiel, lanzetförmige, ſtumpf zugeſpitzte, haarige und rothdrüſige und am Rande drüſig gefranzte Nebenblättchen, meiſt 5 Fiederblättchen, welche groß, 2 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, eirund, ſtumpf zugeſpitzt, am Grunde etwas herzförmig eingeſchnitten, am Rande ſpitzſägezähnig und an den Zähnen mit röthlichen Drüschen beſetzt, ſteif, lederartig, oben glatt, tiefaderig und dunkelgrün, unten grauzottig und mattgrün und hochaderig und daher runzlich, und auf der Mittelrippe rothdrüſig ſind. Die Blumen blühen im Junius und Julius an den Spitzen der Zweige einzeln oder zu zweien, ſind groß, hochroth oder dunkelroth, und riechen, beſonders wegen des beigemiſchten Harzgeruchs, den die Drüſen von ſich geben, nicht unangenehm. Der Fruchtknoten iſt rund, mit Drüſen und nach dem Grunde hin mit Stacheln beſetzt, die an ihrer Spitze rothe Drüſen haben. Der Blumenſtiel iſt dicht mit rothen Stacheldrüſen beſetzt, und hat ein drüſiges, eirundes, oft an der Spitze gefiedertes Deckblättchen. Von den eirunden

Kelch-

Kelchabſchnitten ſind zwei ungeſiedert, drei aber meiſt ſehr ſtark geſiedert, ſtark rothdrüſig und inwendig weißhaarig. Die Kronblätter ſind herzförmig, die Staubgefäße hochgelb, die Griffel eben ſo lang, ſtehen in einer Vertiefung, ſind mit Haaren wie zuſammengefilzt und haben rundliche, gelbgrüne Narben. Die Frucht iſt rund, borſtig, und bei der Reife im September dunkelroth.

Es giebt in Gärten mehrere Spielarten, z. B. die bunte Roſe, welche weiß und roth geſchäckt iſt; die kleine gefüllte Zwergroſe ꝛc.

Die Fortpflanzung in Gärten geſchieht durch Ausläufer, deren dieſe Roſe ſehr viele ausſchießen läßt.

---

113. Die Eſſig-Roſe. Nr. 150.

Rosa gallica. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1071. n. 16.
— — Borkhauſen II. 1320 u. 1819. Nr. 479.
Engl. The red officinal Rose.

Namen. Zuckerroſe, rothe Apotheker-Roſe.

Beſchreibung. Dieſe Roſe, welche zuweilen mit der Provenzer-Roſe verwechſelt wird, wächſt im ſüdlichen Europa, auch im Oeſterreichiſchen auf waldigen Bergen wild, wird im übrigen Deutſchland in allen Gärten und ſchon in Hecken, da ſie ſich durch ihre Wurzelſchößlinge reichlich fortpflanzt, verwildert angetroffen. Sie wird 3 bis 5 Fuß hoch, und ihre Stämme ſind rothbraun und die grünen Zweige mit vielen großen und kleinen zuſammengedrückten, etwas gekrümmten Stacheln beſetzt, die aber

aber bald abfallen und die Aeſte faſt ſtachellos machen. Die Blätter beſtehen aus 5, ſelten aus 3 und 7 Fiederblättchen. Der Blattſtiel iſt fein behaart und mit Borſtendrüschen und kleinen Stacheln verſehen, und an ſeinem Grunde iſt er mit lanzetförmigen, zugeſpitzten, ungezähnten, aber drüſig gefranzten und feinhaarigen Nebenblättchen beſetzt. Die Blättchen ſind ziemlich groß, 1 bis 2 Zoll lang und $\frac{3}{4}$ bis $1\frac{1}{4}$ Zoll breit, unten am kleinſten, oben am größten, eirund, zugeſpitzt, die gepaarten faſt ungeſtielt, am Rande ungleich, groß und ſpitzig geſägt und mit einzelnen Drüſen beſetzt, die demſelben das Anſehen geben, als wenn er doppelt geſägt wäre, auf der Oberfläche glatt, von vertieften Adern etwas runzlich, dunkelgrün, auf der untern graugrün, durch feine Haare zottig, auf der haarigen Mittelrippe mit Drüschen bedeckt. Die Blumen erſcheinen im Mai und Junius einzeln, oder zu zwei und drei Stück an den Spitzen der Zweige. Die Stiele und eirundlichen Fruchtknoten ſind von ſteifen Borſten und geſtielten rothen Drüſen rauh; die eirunden Kelchabſchnitte eben ſo und inwendig dicht weißhaarig, endigen ſich in eine blattähnliche Spitze, und drei ſind ſtark gefiedert und ihre Fiederungen ebenfalls mit geſtielten rothen Drüſen beſetzt. Die Kronblätter ſind groß, ſtumpf oder herzförmig ausgeſchnitten, hoch roſenroth, und liegen beim Aufblühen flattrig aus einander. Die vielen ſtrohgelben Staubfäden mit ihren hochgelben, eirunden, getheilten Staubbeuteln ſtehen zirkelrund um die ſtumpf kegelförmig angehäuften haarigen Staubwege, die um ſich herum einen gelblichen erhabenen Wulſt und oben gelbgrüne kopf-

förmige

förmige Narben haben. Die Frucht iſt eirundlich, fein ſtachlich und geſtielt drüſig, bei der Reife im September dunkelroth.

Man hat in Gärten Spielarten mit halb und ganz gefüllten, hell= und dunkelrothen und bunten Blumen. Auch die gefüllten ſind immer flach, flattrig und laſſen die Blätter bald fallen.

Die Fortpflanzung geſchieht leicht durch die Wurzelbrut. Der Geruch der Blumen iſt ſchwach, aber angenehm. Man benutzt ſie zu Roſenwaſſer und Roſeneſſig und zum Räucherpulver. Die gefüllten Varietäten ſind Zierblumen.

---

114. Die Zwerg=Roſe. Nr. 151.

Rosa pumila. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1072. n. 19.
— — Borkhauſen II. 1321. Nr. 480.
Reitter und Abel. Tab. 25.

Namen. Erdroſe, niedrige Roſe, Acker= und Rainroſe, Staudenroſe, kleine Haideroſe.

Beſchreibung. Dieſe Roſe wächſt hin und wieder in Deutſchland, z. B. im Oeſterreichiſchen, in der Pfalz, in Schleſien, am Rhein und in Franken. Ich finde ſie bei Meiningen unter dem großen Gebaberge auf den bergigen Ackerrainen unter andern kleinen Sträuchern in Menge, ſie überzieht faſt den Boden, denn wenn auch viele, oft die meiſten jungen Schößlinge in harten Wintern abſterben, ſo erſcheinen ihrer doch im nächſten Frühlinge wieder eine große Menge. Ihre kriechenden Wurzeln überlaufen oft die nahen Aecker, wie die

Ackerbrombeere und werden zum Unkraut. Es wird ein 1 bis höchſtens 3 Fuß hoher Buſch. Die unter der Oberfläche, auch von Regengüſſen entblößten horizontal liegenden Hauptwurzeln habe ich oft armsdick gefunden. Die Zweige ſind grün, unten meiſt glatt, oben aber dicht mit rundlichen krummen Stacheln und rothen Drüſenborſten beſetzt, die ſich bald ablöſen. Die Blätter haben einen dünnhaarigen und einzeln ſtachligen und dicht borſtendrüſigen Stiel, und unten gleichbreite, lanzetförmige, zugeſpitzte, große, rinnenförmige Nebenblätter, welche inwendig behaart und bedrüßt, und auswendig und am Rande dicht mit geſtielt rothen Drüſen bedeckt ſind. Die 3 bis 5 Fiederblättchen ſind hart, lederartig, eiförmig, zugeſpitzt, am Grunde kurz geſtielt, am Rande einfach, auch wohl doppelt und ſpitzig geſägt und dicht mit Drüſen beſetzt, wodurch ſie faſt doppelt geſägt erſcheinen, beiderſeits glatt, oben dunkelgrün, unten bläulichgrün, auf der Hauptrippe mit röthlichen Drüschen beſetzt, faſt immer nach der Seite ſchief abwärts und nach innen rinnenförmig gebogen. Faſt jeder Zweig oder Schößling hat im Anfang des Julius an der Spitze eine große, inwendig hoch- oder blaß roſenrothe, wie Atlas glänzende, äußerlich bläſſere, faſt weiße Blume, durch welche dieſer Strauch dem vorhergehenden ähnlich und von Einigen ſogar für die wilde Art gehalten wird. Der Blumenſtiel ſo wie der Fruchtknoten zeigt, letzterer beſonders an ſeinem Grunde, Borſtendrüſen. Von den fünf Kelchabſchnitten ſind zwei ganz und ſtark gefiedert, einer halb gefiedert, zwei glattrandig und endigen ſich zum Theil in blattähnliche, zerſchliſſene Spitzen, haben in-

inwendig Seidenhaare, und auswendig und am Rande viele geſtielte Drüſen und ſind dadurch klebrig anzufühlen. Die großen Kronblätter ſind oben herzförmig ausgeſchnitten und breiten ſich gerade aus. Die Staubfäden ſind gekrümmt, ſtrohgelb und endigen ſich in herzförmige hochgelbe Beutel. Die Griffel ſteigen aus einer vertieften Höhle und haben faſt die Länge der Staubfäden, ſind ſehr haarig und die röthlichen Narben kopfförmig. Die **Früchte** ſind ei- oder vielmehr birnförmig, groß, nach dem Stiel zu ſpindelförmig zulaufend, oben breitlich und mit einem haarigen Wulſt von den Ueberbleibſeln des Griffels verſehen, bei der Reife im Oktober dunkelroth, faſt ſchwarzroth. Sie werden wie von der Hagebutte **benutzt**. Die Blüthen zieren die Ackerraine, indem ſie aus dem Graſe zu wachſen ſcheinen, die Sträucher aber ſchaden den nahen Feldern, und ich kenne an dem Gebaberge Esparſetäcker, wo im Junius faſt ſo viele Roſenblüthen als Esparſetblüthen befindlich ſind. Der Ackermann zerbricht dann beim Umpflügen oft den Pflug in den feſten Wurzeln.

---

115. Die Feld-Roſe. Nr. 153.

Rosa arvensis. Borkhauſen II. 1326. Nr. 482.
Rosa rubrifolia. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1075.

Namen. Rothblättrige Roſe.

Beſchreibung. Dieſer dicke und ausgebreitete Strauch wird 3 und 4 Fuß hoch und wächſt hin und wieder in **Deutſchland**, beſonders im **Salzburgiſchen**, in Hecken, Zäunen, Gebüſch und auf

Feld-

Feldrainen, vorzüglich wenn ſie Kalkboden haben. Auch in der Schweiz wird er gefunden. Der bläuliche Duft, den man auf den jungen Trieben, den Blättern und Blüthenſtielen findet, macht ihn gleich kenntlich. Die Stämme ſind roſtbräunlich und die jungen Zweige grün, auf der Sonnenſeite meiſt rothbraun. Beide ſind mit einzelnen, an der Wurzel ſehr breiten, gedrückten, an der Spitze ſehr haakenförmigen Stacheln beſetzt. Die Blätter beſtehen aus 7 oder 9 eirund-lanzetförmigen, auch blos eirunden, zugeſpitzten, ſcharf ſägezähnigen, auf beiden Seiten glatten, bläulichgrünen, nach verflogenen bläulichen Anflug hellgrünen, auf der untern Seite oft mit röthlichen Adern, auch wohl mit röthlichen Flecken verſehenen Blättchen; die glatten Blattſtiele und Mittelrippen der Blättchen ſind zugeſpitzt, geſägt, und in der Mitte hinauf rothbraun und haben einzelne Stacheln. Die Nebenblätter ſind unten breit, rinnenförmig und am Rande drüſig geſägt. Die Blüthen erſcheinen im Junius und Julius und ſind weiß oder röthlichweiß mit gelben Nägeln. Sie ſtehen an den glatten Enden der jungen Triebe zu 2, 3, auch 6 bis 8 Stück in Dolden oder Afterdolden. Bei gutem Boden findet man allezeit dichte Dolden oder Afterdolden mit ein Zoll langen, auch kürzern, glänzend glatten Stielen. Der Fruchtknoten iſt glänzend glatt, und in ein und derſelben Dolde ſtumpf eirund und auch rundlich. An den Kelchabſchnitten ſind drei meiſt nur halb geſiedert, die zwei übrigen ungeſiedert, einige mit blattähnlichen Anſätzen, glatt, grün, inwendig und an den Rändern etwas haarig. Die mittelmäßigen Kronblätter ſind oben ausgeſchnitten.

ten. Die Staubfäden ſind ſchwefelgelb, die herzförmigen, oben gefurchten Staubbeutel hochgelb; die Staubwege kaum merklich, etwas haarig, und die rundlichen Köpfe in der Mitte wie eine Halbkugel oder ſehr ſtumpfer Kegel aufſitzend. Die Früchte werden bei der Reife im September hoch glänzendroth.

Fortpflanzung und Nutzen hat ſie mit den Hunds- und Heckenroſen gemein.

---

116. Die roſtfarbige Roſe. Nr. 156.

Rosa rubiginosa. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1073. n. 21.
— — Borkhauſen II. 1328. n. 484.
Reitter und Abel. Tab. 53.
Franz. Rosier Eglantier. Engl. The sweet Brier Rose.

Namen. Roſtfarbige und wohlriechende Roſe, wohlriechende wilde Roſe, Dünenroſe, Weinroſe, wilde Weinroſe, Eglanterroſe, Engelthierroſe, Eſſigroſe, Riechhahn, wohlriechender Hagebuttenſtrauch, wohlriechender wilder Roſenſtrauch.

Beſchreibung. In ſteinigen, bergigen Gegenden, auf ſonnigen Hügeln und in Buſchwäldern und Hecken eine ſehr gemeine Roſe. Man findet ſie in ganz Europa. Sie wird ein geradſtämmiger und äſtiger, oft ſehr dicht und vielſtachlicher Strauch, der 3 bis 5 Fuß Höhe erreicht, ja in gutem Boden und in Hecken, in Geſellſchaft anderer Holzpflanzen mit in die Höhe gezogen, noch höher wird. Der alte Stamm hat eine roſtfarbige und der junge eine braunrothe Rinde und iſt ſehr ſtark beſtachelt, ſo daß er nicht allein große, ſtarke, zuſammengedrückte,

haa-

haakenförmige Stacheln aufzuweiſen hat, ſondern daß zwiſchen denſelben auch noch eine ſolche Menge kleiner ſtehen, daß man nicht ohne verwundet zu werden, die Zweige, beſonders die jungen, angreifen kann. Die Blätter haben meiſt 7, ſelten 5 oder 9 Blättchen, welche 1 Zoll lang und ½ Zoll breit, eirund, kurz zugeſpitzt, doppelt geſägt, drüſig gefranzt, oben glatt, dunkel gelbgrün und vertieft geadert, auch meiſt etwas eingebogen, unten blaßgrün, auf den erhabenen Adern haarig und ſonſt mit roſtfarbenen geſtielten Drüſen beſetzt, daher roſtfarbig ſchimmernd und klebrig anzufühlen ſind. Nur bei friſch ausgeſchlagenen Blättern und wenn der Strauch im Schatten ſteht, ſind die Drüschen gelbgrün. Der Blattſtiel iſt ebenfalls mit röthlichen Drüſen beſetzt, und hat unten auch einzelne, ſehr ſpitzige Stacheln. Die Nebenblätter laufen pfeilförmig aus, haben ſcharf zugeſpitze Abſchnitte und ſind mit geſtielten rothen Drüſen bebrämt. Die Blüthen ſtehen einzeln, auch zu zwei und mehrern an den Spitzen der Zweige und blühen im Junius und Julius. Die Blumenſtiele ſind mit geraden borſtenartigen Stacheln und Drüſen beſetzt, und haben unten 2, auch 3 lanzetförmige, drüſig gefranzte Deckblättchen. Der Fruchtknoten iſt eirund oder rundlich-eiförmig, glatt, auch mit einzelnen Stacheldrüſen beſetzt. Von den Kelchabſchnitten ſind einige länger als die Krone, endigen in ſchmale blattähnliche Spitzen, ſind mit geſtielten Drüſen beſetzt, zwei gewöhnlich ganz geſiedert, einer auf einer Seite und zwei ungeſiedert, aber mit weißen Haaren gefranzt. Die Kronblätter ſind klein, herzförmig ausgeſchnitten, angenehm purpurroth, hoch

fleiſch-

fleiſchroth, weißlich oder weiß; die Staubfäden weiß-lichgelb, die gefurchten Staubbeutel hoch ſchwefelgelb, die Stempel kurz und die rundlichen warzigen Narben gelbgrün. Die rundlichen oder rundlich eiförmigen Früchte werden zu Ende des Septembers dunkel purpurroth, und zu Anfang des Novembers, wenn ſie der Froſt rührt, nach und nach ſchwarz. Vor der Reife haben ſie ſchon ihre Kelchabſchnitte verlohren. Sie werden wegen ihrer Kleinheit in der Küche nicht ſonderlich benutzt, haben aber einen vorzüglich guten Geſchmack. Sowohl die Blumen als auch die Blätter, beſonders wenn man ſie ein wenig zerreibt, haben einen ungemein angenehmen Wein- oder vielmehr reifen Aepfelgeruch, der des Abends auch in der Gegend, wo mehrere Büſche wachſen, die Luft erfüllt.

Fortpflanzung und Nutzen. Jene iſt die gewöhnliche, und dieſer erſtreckt ſich hauptſächlich auf niedrige Hecken in ſteinigen bergigen Gegenden, die dick und ſicher werden.

Ich muß hier einiger Varietäten, worunter auch wohl Arten ſeyn können, erwähnen, die ich in der hieſigen roſenreichen Gegend antreffe: a) Mit faſt kugelrunden, etwas größern Früchten. b) Mit länglich-eiförmigen, kleinen glatten Früchten. c) Mit rundlich-eiförmigen, überall dichtborſtigen Früchten. So beſchreibt Linne' den Strauch. d) Mit rundlichen glatten Früchten und Blüthenſtielen. Dies iſt die abweichendſte Varietät. Denn junge und ſogar alte Zweige ſind faſt ganz glänzend glatt und ſtachellos, und die ſchlanken Zweige legen ſich meiſt rückwärts und ſind

voller

voller kleiner Zweige mit 2 bis 3 hellrothen, faſt pfirſchenblüthfarbenen Blumen. In den Blättern iſt aber nicht der geringſte Unterſchied bemerkbar.

---

117. Die Schirm-Roſe. Nr. 157.

Rosa umbellata. Borkhauſen II. 1130. Nr. 485.
Rosa sempervirens. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1072. n. 18.
Franz. Rosier à fleur musquée toujours verd.
Engl. The evergreen Musk Rose.

Namen. Immergrüne Roſe, große Weinroſe.

Beſchreibung. Dieſe Roſe iſt der vorhergehenden ſehr ähnlich, allein der Buſch wird ſtärker, ſtarkzweigiger, großblättriger und weniger ſtachlich. Man trifft ſie in Deutſchland an den nämlichen Stellen an, doch ſeltner. Stamm und Zweige ſind mit ſehr ſtarken gekrümmten Stacheln beſetzt, von denen zwei oder drei am Grunde eines jeden Zweigs oder Blattſtiels ſtehen, und wovon der dritte gewöhnlich unter den zwei etwas ſchief gegenüber ſtehenden ſich befindet. Jung ſind ſie dunkel purpurroth, alt hellbraun. Die jungen Zweige ſind hellgrün oder braun, und die alten braun oder roſtgrau gemiſcht. Die kleinen Stacheln, womit bei der roſtfarbigen die Zwiſchenräume der großen beſetzt ſind, fehlen. Die 7 bis 9 Fiederblättchen ſind ohngefähr ¾ Zoll lang und ½ Zoll breit, das untere Paar die kleinſten und das obere die größten, eirund, etwas zugeſpitzt, ſtark doppelt geſägt, auf den Sägezähnen mit Drüſen beſetzt, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, tief gefurcht, runzlich und ein wenig be-

 haart,

haart, auf der untern erhaben geadert und von den vielen purpurdrüſigen Borſtenhaaren rauh, röthlich und gelbgrün gemiſcht. Die Blätter, beſonders der jungen Schößlinge und des zweiten Saftes, werden oft braunröthlich und bleiben in gelinden Wintern bis zum Frühjahr hängen. Die **Blüthen** erſcheinen an den Enden der Zweige im Junius und zu Anfang des Julius in Geſtalt kleiner Dolden zu 4, 6 bis 11 Stück, in der Mitte ſteht eine mit dem ſtärkſten und kürzeſten Stiele. Der ganze Schirm iſt mit ſo vielen ei- oder lanzetförmigen Deckblättchen eingefaßt, als Blumen im Umkreiſe ſtehen, und jeder Blumenſtiel hat noch überdies zwei beſondere, ſehr lang zugeſpitzte Deckblättchen, die mit borſtigen rothen Drüſen gefranzt ſind. Die Stiele ſind von rothen Stachel- und Borſtendrüſen rauh, die bis zur Fruchtreife immer größer und ſtärker werden, nur der mittelſte iſt meiſt glatt. Der rundlich-eiförmige Fruchtknoten iſt bald ganz glatt und glänzend, bald und häufiger von einzelnen Drüſenborſten rauh. Die Kelchabſchnitte haben eine blättrige Spitze, drei ſind ſtark gefiedert, alle mit hochrothen Drüſen beſetzt, alle inwendig weißhaarig und die glattrandigen auch am Rande. Die Blumen ſind klein und gleichen denen der roſtfarbigen Roſe, die Blätter oben ſeicht ausgeſchnitten und die Farbe derſelben hoch roſenroth. Die Staubfäden und Beutel ſind ſchwefelgelb, letztere platt eirund, oben und unten eingeſchnitten; die Staubwege unmerklich und behaart, und die großen grünlichen Narben kopfförmig. Die rundlich-ovalen **Früchte** ſind bauchig, nach oben und unten wenig abnehmend, einzeln ſteifborſtig, glänzend glatt, mit

mit bis zur Reiſe in die Höhe ſtehenden grünem Kelche, zu Anfang des Oktobers dunkelroth und im November ſchwärzlich.

Der Geruch der Blumen iſt ungemein angenehm, den Heidelbeeren ähnlich. Die Blätter riechen, wie reife Aepfel, ebenfalls ſehr gut.

Fortpflanzung und Nutzen iſt wie bei der vorhergehenden Art. Wegen der ſteifen Borſten nimmt man die Früchte nicht gern zu dem Küchengebrauche ab. In Boskets nehmen ſich die Blüthendolden ſehr gut aus.

---

118. Die rauhe Roſe. Nr. 158.

Roſa hiſpida. Borkhauſen II. 1332. Nr. 486.

Dieſer Roſenſtrauch wächſt in mehrern Gegenden Deutſchlands in ſteinigen Waldungen und Hecken und treibt nicht viel Sproſſen, wird alſo nicht dick. Er wird 3 bis 4 Fuß hoch und hat mit der Waldroſe und der zottigen Aehnlichkeit, mit welcher er auch verwechſelt worden iſt. Borkhauſen hat ihn zuerſt und mit Recht getrennt. Stamm und Zweige ſind mit etwas gekrümmten Stacheln beſetzt. Die Blätter haben wollige, unten mit einzelnen Stacheln beſetzte Stiele, an welchen die länglichen zugeſpitzten Nebenblätter oben ſanftbaarig und unten feindrüſig, auch am Rande drüſig gefranzt ſind. Die 7 Blättchen ſind 1 bis 2 Zoll lang und 8 bis 12 Linien breit, die untern die kleinſten, das oberſte das größte, eirund, oben zugeſpitzt, unten abgerundet, ſcharf doppelt geſägt, auf beiden Seiten dicht mit ſanften Haa-

ren bekleidet, doch auf der untern, netzförmig geadert, dichter, als auf der obern. Die **Blüthen**, welche im Junius und Julius ſich zeigen, ſtehen einzeln oder zu zweien, ſehr ſelten in kleinen Dolden, welche ſo viel Deckblättchen haben, als außer dem Hauptſtiele Nebenſtiele vorhanden ſind, und jeder Nebenſtiel hat noch zwei beſondere Deckblättchen. Alle ſind ſo wie die eiförmigen Fruchtknoten von Borſten und geſtielten Drüſen rauh und klebrig. Die Kronlätter ſind bleichroth mit weißen Nägeln oder ganz weiß, etwas roth ſchattirt und oben etwas ausgeſchnitten. Die **Früchte** legen nach und nach die Borſten ab, werden braunroth, bei vollkommener Reife ſchwarz. Sie ſind in der Küche zu benutzen.

---

119. Die Mehl-Roſe. Nr. 159.

Rosa farinosa, *mihi.*

Beſchreibung. Dem erſten Anſehen nach hat dieſer Strauch mit dem vorhergehenden große Aehnlichkeit, iſt aber weſentlich verſchieden. Er wird 3 bis 5 Fuß hoch und bildet einen kurz- und ſperrig äſtigen dicken Buſch. Er ſieht von weitem wie mit Mehl beſtreut oder wie bepudert aus, daher ich ihm die Benennung gegeben habe. Der Stamm iſt alt roſtbraun, die jungen und jüngſten Zweige aber ſind glänzend hellgrün, mit einzelnen dünnen, ſcharf, faſt geraden, nur ſeicht abwärts gebogenen, ſpitzigen Stacheln beſetzt. Die **Blätter** haben ganz weiß und dicht behaarte, faſt filzige Blattſtiele, die auf der Unterſeite einige rothe Stacheln zeigen, unten rinnenförmige, ſcharf zugeſpitzte, dicht behaarte, am

Rande

Rande auch mit einigen rothen Drüſen beſetzte Nebenblätter, und 7 Blättchen, welche eirund, ſtumpf zugeſpitzt, am Rande ſcharf und klar geſägt und haarig gefranzt, oben mit dünnen Haaren belegt und durch das feine Geäder ſehr fein runzlich und matt dunkelgrün, wie mit dem feinſten Puder beſtreut, worauf, wenn man ihn abwiſcht oder der Regen und das Waſſer ihn vernichtet, ein eigner Schillerglanz erſcheint, unten aber mit erhabenen Adern und weißen dichten Haaren beſetzt, faſt filzig und grüngrau, wie Sammet ſo weich anzufühlen ſind, und wovon das unterſte Paar außerordentlich klein, hingegen das Spitzenblatt ausgezeichnet groß iſt, alle Seitenpaare aber ungeſtielt ſind. Die Blüthen erſcheinen einzeln oder zu zweien auf den kurzen, dicht ſtehenden Seitenzweigen, haben glänzend glatte Stiele, wo am Grunde eines jeden ein Nebenblatt mit drei Blättern an der Spitze, und ein eirundes, ſcharf zugeſpitztes, grüngelbliches, dicht weichhaariges Deckblättchen ſteht. Der Fruchtknoten iſt rundlich-eiförmig, glänzend glatt, dunkelgrün; von den fünf Kelchabſchnitten ſind zwei ſtark auf beiden Seiten gefiedert, einer nur auf einer Seite, zwei ungefiedert, alle weichhaarig inwendig, auswendig und am Rande. Die Kronblätter ſind mittelmäßig groß, ſehr blaß roſenroth mit weißen Nägeln, einige faſt ganz weiß, oben ſeicht ausgeſchnitten. Die rundlich-eiförmige Frucht wird groß, bauchig, glänzend dunkelroth, gegen den Winter hin ſchwarz.

Dieſer Strauch kann zu dichten Hecken und ſeine Frucht wie die Hagebutten in den Küchen benutzt werden.

---

120. Die Alpen-Roſe. Nr. 161.

Rosa alpina. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1075. n. 26.
— — Borkhauſen II. 1335. Nr. 488.
Jacquin Flora austr. t. 279.

Beſchreibung. Ein 4 bis 5 Fuß hoher Strauch, der keine Stacheln hat; denn nur in früher Jugend finden ſich einzelne, weiche, zerſtreute Stacheln an den röthlichen glatten Zweigen. Man trifft ihn auf den Alpen und den hohen Gebirgen Schleſiens, des ſüdlichen Deutſchlands, Oeſterreichs, Krains und der Schweiz an. Die 7 bis 9 Fiederblättchen ſind 1½ Zoll lang und ¾ Zoll breit, länglich-oval, an beiden Enden abgerundet, oben ſehr kurz zugeſpitzt, kurz geſtielt, am Rande tief und doppelt geſägt, auf beiden Seiten glatt und haben am Grunde einige geſtielte Drüſen, und mit eben ſolchen Drüſen iſt der glatte Blattſtiel beſetzt, an welchem breite, lange, lang zugeſpitzte, glatte, an der Spitze gezähnte und am Rande gedrüßte Nebenblätter ſitzen. Die im Junius und Julius erſcheinenden Blüthen ſtehen einzeln oder paarweiſe an den Spitzen der Zweige. Der Fruchtknoten iſt eiförmig und glatt, zuweilen am Grunde mit einzelnen weichen Stacheln beſetzt; der purpurfarbene Blumenſtiel iſt von langgeſtielten Drüſen und untermiſchten kleinen Borſten rauh; die Kelchabſchnitte ſind lang zugeſpitzt, oft in blattähnliche Spitzen ſich endigend, ungefiedert, außen glatt, inwendig und am Rande weißhaarig; die Kronblätter ſind groß, ſchön karminroth, zweilappig und riechen ſehr angenehm. Die Frucht iſt länglich-eiförmig, faſt walzenförmig, un-

ter dem Kelche etwas verengert und krumm, glatt, nur zuweilen am Grunde etwas borſtig, hänget gemeiniglich unter ſich und wird reif hochroth.

---

121. Die Pyrenäiſche Roſe. Nr. 162.

Roſa pyrenaica. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1076. n. 27.
— — Borkhauſen II. 1336. Nr. 489.
Gouan Illuſtr. 31. t. 19.

Beſchreibung. Man trifft dieſe Roſe nicht blos auf den Pyrenäiſchen, ſondern auch auf dem Rieſengebirge und in Schleſien an und beſchreibt ſie folgender Geſtalt. Der Stamm wird ein oder einige Ellen hoch, iſt mit einer röthlichen Rinde bedeckt, brüchig, leicht, und entweder ganz ſtachellos, oder mit ſehr kurzen, wehrloſen, bekopften (wahrſcheinlich drüſigen), kaum ſichtbaren Stacheln beſetzt, und zwar nur gegen das Ende hin. Die Blüthen ſtehen nicht blos an den Spitzen der Aeſte, ſondern an allen Nebenzweigen einzeln, haben unzählige weißliche, zarte Stacheln, mit welchen auch der Fruchtknoten bedeckt iſt. Der glatte fünfſpaltige Kelch iſt braun oder grünröthlich, inwendig und an den Rändern weißfilzig und ungefiedert. Die Kronblätter ſind ſchön purpurroth. Die vielen Staubfäden haben gelbe Staubbeutel und die Narben ſind griffellos. Die Blattſtiele ſind zottig und die Blätter kommen zu drei bis vier aus einer Knoſpe, büſchelweiſe, nicht einzeln, wie bei der Alpenroſe und andern, ſind ungleich gefiedert; die Blättchen an der Zahl 9, ungleich geſägt, das äußerſte das größte, die übrigen allmählig

lig kleiner, trübgrün, auf der untern Seite bleicher; die Nebenblätter breiter als an allen andern Arten.

ſ. 122. Die Garten-Roſe. Nr. 163.

Rosa centifolia. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1071. n. 15.
— — Borkhauſen II. 1338. Nr. 490.
Franz. Rosier très-double. Engl. The Dutch hundred-leaved Rose.

Namen. Hundertblättrige Roſe, Centifolie, Centifolienroſe.

Beſchreibung. Dieſe Roſe ziert alle deutſche Gärten und ſtammt eigentlich aus dem nördlichen Perſien, woher ſie nach Griechenland und in alle Europäiſchen Gegenden gekommen iſt. Ihr angenehmer Bau, ihre ſanfte ſchöne Farbe und ihr vortrefflicher Geruch haben ſie zur Königin der Blumen gemacht, und die Dichter ſchildern ſie als Sinnbild der Jugend, Schönheit, Unſchuld und Liebe. Sie blüht im Junius und Julius. Der Stamm wird 3 bis 5 Fuß hoch und breitet ſich aus, man zieht ihn aber auch an Pfählen 6 Fuß hoch und höher. Die alte Rinde iſt roſtbraun, die junge glänzendgrün, auch wohl rothbraun angelaufen, und mit kleinen und großen, pfriemenförmigen, am Grunde breit gedrückten und nach der Spitze etwas ſchief gekrümmten Stacheln beſetzt. Die Blätter beſtehen aus 5 und 3 ſelten aus 7 großen, rundlich ovalen, ſtumpf zugeſpitzten Blättchen, welche an dem oft bräunlich angelaufenem Rande doppelt geſägt und mit Drüſen beſetzt, oben dunkelgrün und etwas runzlich, unten

matt-

mattgrün und mit einzelnen Haaren, auf den Rippen aber mit mehr weißen Haaren beſetzt ſind, und auf der Hauptrippe hin, ſo wie auf dem haarigen Hauptſtiele, geſtielte rothe Drüſen haben, an letztern befinden ſich auf der untern Seite auch einzelne Stacheln, und am Grunde lanzetförmige, rinnenartige, ſcharf zugeſpitzte, unten und am Rande rothdrüßige Nebenblättchen. Die ſchönen Blumen erſcheinen zu Ende des Junius und Anfang des Julius auf den Spitzen der Zweige, meiſt zu zwei, doch auch zu mehreren Stücken, ſo wie einzeln. Die langen Blüthenſtiele nebſt dem eiförmigen Fruchtknoten und den äußern Kelchabſchnitten ſind etwas behaart und dicht mit geſtielten borſtigen, faſt ſtachlichen rothen Drüſen beſetzt; der Blumenſtiel hat ein lanzetförmiges, mit rothen Drüſen beſetztes und geränderteſ Deckblättchen. Die Kelchabſchnitte laufen blattartig aus, zwei ſind ganz, einer halb und zwei ungefiedert, welche letztere weißhaarig bebrämt und alle inwendig weißhaarig ſind. Die Krone iſt außerordentlich ſchön gebaut, allezeit gefüllt und jedes Blatt bauchig, woher eben die ſchöne Geſtalt entſteht, ganz aufgeblüht erſcheint ſie tellerförmig. Mehrentheils ſind nicht alle Staubgefäße in Blumenblätter verwandelt, ſondern man findet noch weiße Staubfäden mit ihren gelben getheilten Staubbeuteln, und inwendig die langgriffligen Staubwege mit den grüngelben kopfförmigen Narben. Daher man auch im Herbſt an manchen Sträuchern die ſchwarzrothe, faſt ſchwarze, eirunde Frucht antrifft. Zuweilen blüht der Strauch im September noch einmal.

Es giebt von dieſer Art viele Varietäten in Gär-

Gärten, die man alle durch Wurzelbrut vermehrt. Die ſchönſte iſt unſtreitig die kleine Garten- oder Jungfernroſe. Sie iſt ihr in allen Stücken gleich, nur die Blume zweimal kleiner und etwas bläſſer roſenroth *).

---

123. Die weiße Oſyris. Nr. 349.

Dioecia. Triandria.

Osyris alba. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 715. n. 1.
— — Borkhauſen II. 1129. Nr. 398.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 253. t. 319.
Franz. Le Rouvet. Engl. The Poet's Casia.

Namen. Poeten-Kaſte.

Beſchreibung. Ein 3 bis 4 Fuß hoher Strauch, deſſen Stamm rundlich, geſtreift, grün oder bräunlich iſt und ſich in viele ruthenförmige Zweige theilt. Man trifft ihn im ſüdlichen Europa.

*) Da ich ſonſt zu Waltershauſen vor dem Thüringerwalde ſo viele Roſen ſah, und jetzt hier in Dreyßigacker in einer wahrhaft roſenreichen Gegend wohne, ſo habe ich auch noch gar mancherlei Roſen gefunden, die von den von mir bisher beſchriebenen abweichen und vielleicht verſchiedene Arten ſind. Es ſcheint mir überhaupt, daß da, wo viele Roſenarten nahe beiſammen ſtehen, mancherlei Baſtarderzeugungen, die Selbſtbefruchtung und Hummeln und Bienen bewirken, zum Vorſchein kommen müſſen. Man findet auch wirklich in ſolchen Gegenden die aus zweierlei Arten gemiſchten Geſtalten. Es iſt hier der Ort aber nicht, hierüber weitläuftig zu ſeyn.

ropa, auch im ſüdlichen Deutſchland, z. B. im ſogenannten Oeſterreichiſchen Littorale, in Krain an wüſten Orten und an Hecken an. Die Blätter ſind ſtiellos, wechſelsweis ſtehend, 1 Zoll lang, gleichbreit = lanzetförmig, zugeſpitzt, glattrandig, glatt und glänzendgrün. Die geſtielten Blüthen ſtehen an den Enden der Zweige zerſtreut, ſind grünlich oder ſchmutzig gelb und wohlriechend. Sie blühen im Junius Die Blumendecke iſt dreiſpaltig, ſelten vierſpaltig; die Krone fehlt. In den männlichen Blüthen ſieht man die Spur vom Stempel, und die weiblichen ſind zuweilen zwitterartig und haben ihre drei Staubgefäße. Die männlichen haben drei kleine Staubfäden mit doppelten Beuteln, und die weiblichen einen rundlichen Fruchtknoten ohne Griffel und eine dreitheilige Narbe. Die Steinfrucht iſt erbſengroß, trocken, genabelt, unreif grün, reif im Oktober hochroth und klebrig, und Fleiſch und Kern haben einen ſüßen Geſchmack.

Man kann dieſen Strauch zur Beſetzung des unfruchtbaren Sandbodens, wie den weidenblättrigen Sanddorn benutzen.

---

124. Die Europäiſche Riemenblume.
Nr. 65.

Hexandria. Monogynia.

Loranthus europaeus. *Willd. Lin.* II. 1. p. 233. n. 8.

— — Borkhauſen II. 1050. Nr. 259.

Jac-

Jacquin Vind. 230. Austr. t. 30.
Schkuhrs Handb. I. 308. Tab. 99.
Franz Loranthe.

Namen. Eichenmiſtel, Oeſterreichiſche Aftermiſtel.

Beſchreibung. In Oeſterreich und andern Gegenden des ſüdlichen Deutſchlands, ſo wie in Sibirien, findet ſich auf den Bäumen, beſonders auf Eichen, eine Schmarotzerpflanze, welche dem weißen Miſtel ähnlich ſieht. Sie wird 1 bis 3 Fuß hoch und hat weit ausgebreitete, zweigablige, dunkelgrüne, weißholzige Zweige. Die Blätter ſtehen einander gegenüber, ſind kurz geſtielt, länglich, ſtumpf zugeſpitzt, am Rande meiſt ungezähnt, dick, fett anzufühlen und fallen vor Winters ab. Die gelblichgrünen Blüthen erſcheinen im Mai auf den Spitzen der Zweige in Traubengeſtalt, zu 5 bis 12 an einem gemeinſchaftlichen Stiele. Sie ſind ganz getrennten Geſchlechts. Der Kelch iſt undeutlich ſechszähnig oder ein häutiger Rand; die Blumenkrone ſechsblättrig und zurückgerollt. Die männlichen Blumen haben 6 Staubfäden, einen kreiſelförmigen Fruchtknoten mit einem narbenloſen Griffel; an den weiblichen haben die Staubfäden keinen Beutel, der Griffel aber hat eine ſtumpfe Narbe. Die Frucht reift im Oktober, und wird eine rundliche, gelbe, glänzende Beere, die in eine Spitze ausläuft und einen bräunlichen eirunden Kern enthält.

So wie man den weißen Miſtel zur Verfertigung eines guten Vogelleims braucht, ſo auch dieſen Strauch. Die Beeren ſollen den allerbeſten geben.

Die

Die Fortpflanzung kann wie bei jener Schmarotzerpflanze, wenn es nöthig wird, bewirkt werden.

C. Rankende.

α) Kletternde.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

125. Das gemeine oder Deutſche Geisblatt. Nr. 14.

Pentandria. Monogynia.

Caprifolium germanicum.
Caprifolium vulgare. Borkhauſen II. 1034 und 1676. Nr 250.
Lonicera Periclymenum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 984. n. 6.
Reitter und Abel. Tab. 71.
Franz. Chevre-feuille d'Allemagne. Engl. Wild Honeysuckle.

Namen. Wildes Geisblatt, wildes gemeines Geisblatt, gemeine Lonicere, Zaun-, Geis-, Wald-, Speck- und Baumlilie, Zaungilge, Waldgeisblatt, Waldwinde, Jelängerjelieber, wildes und deutſches Jelängerjelieber, Engliſche Waldrebe, Waldgilgen, Waldmeiſter, Lilie unter den Dornen, rauhes oder glattes und getrenntblättriges Geisblatt, Lilienfrucht, wildes Caprifolium, Geisblatt-Lonicere, Jerichoroſen,

ſen, Georgenroſen, Klein-Gilgen-Konfort-Alfrau-ken, geſchlungene Lonicere, Zäunling, Zaunkirſchen, wilde Ranken, Mennikenskraut.

Beſchreibung. Das mittlere Europa und alſo ganz Deutſchland hat in Hecken und Laubhölzern beſonders in Buſchhölzern, dieſen Strauch aufzuweiſen. Er klettert an Bäumen und Sträuchern hinan. Die mehrſten aus der Wurzel entſtehenden biegſamen Stämme umſchlingen einen Stamm oft wie ein Strick, umflechten ihn gleichſam und laufen 8 bis 16 Fuß hoch hinauf. Doch findet man auch Stämme, die unten 2 bis 4 Zoll im Durchmeſſer haben und deren Holz lang-grobfaſerig, dicht und gelblichweiß iſt. Die Rinde iſt grau und glatt, an den jungen braunen Trieben haarig, an alten Stöcken reißt ſie unten auf und blättert ſich ab. Die gegenüber ſtehenden Blätter ſind eirund, 3 bis 4 Zoll lang und 2 bis 2½ Zoll breit, unten kurz, 3 bis 4 Linien lang geſtielt, nach oben hin unter den Blüthen ſtiellos und mit der Blattfläche zuſammengefügt, ſtumpf zugeſpitzt, glattrandig, am Rande mehr oder weniger zurückgebogen, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün mit einer weißlichen Hauptrippe, unten matter, mit vielen gerinnelten erhabenen Seitenrippen. Die jungen Ausſchößlinge und die jungen Spitzenblätter haben, ſo wie ihre Stengel, weiße zottige Haare, oder ſind weißzottig. Die jungen Blätter bleiben in gelinden Wintern oft hängen, und die alten ergelben oder werden vor dem Abfallen dunkel blutroth. Die ungemein wohlriechenden Blüthen erſcheinen in der Mitte des Junius und noch ſpäter mitten aus den oberſten, etwas zuſammenge-

wachs-

wachſenen Blättern gewöhnlich in drei Köpfen, wo⸗ von der mittlere der gröſte iſt, und ſitzen auf langen Stielen; der mittlere Stiel enthält auf einem Kopfe, der aus drei, kurz über einander ſtehenden Quirlen zuſammengeſetzt iſt, deren jeder 6 Blumen hat, die mehrſten Blüthen, denn die zwei kleinen Seitenköpfe haben gewöhnlich nur 2 Quirle, alſo nur 12 Blu⸗ men. Jeder Quirl hat unten 2 groſe und 2 kleine herzförmige Deckblätter. Die Blumendecke iſt ſehr klein und fünfzähnig. Die Blumenkrone iſt langröh⸗ rig, zweilippig, an der Oberlippe viermal kurz ein⸗ geſchnitten, an der untern einfachen ſchmal und ab⸗ gerundet, auswendig behaart, bläulichroth, inwendig weiſs, ſeltner auswendig fleiſchfarben und inwendig gelblich; die 5 Staubfäden weiß, mit lanzetförmigen, gerieften gelben Staubbeuteln, und einem längern weißen Staubweg mit grünlicher kopfförmiger Narbe; am Grunde der Röhre kleine weißliche, ſtumpfe Ho⸗ nigbehältniſſe. Die Beeren werden im September und Oktober hellroth, auch dunkel purpurroth, und enthalten mehrere platte, gelbe Saamenkörner.

Nicht allein die Blätter variiren, ſo daſs es eirund⸗lanzetblättrige und ſogar buchtig eingeſchnit⸗ tene (das eichenblättrige Geisblatt), und gelb⸗ oder weiſsgefleckte oder geränderte giebt, ſondern auch die Blüthen. Man ſieht daher bleichrothe, weiße, blaſs ockerfarbene und hell purpurrothe. Letzterer Strauch blüht auch ſpäter, im Julius und Auguſt, die Zweige ſind röthlich und dieſe, ſo wie die Blät⸗ ter, glänzend glatt.

Die Fortpflanzung geſchieht durch den Saa⸗ men, welcher aber 8 Monate lang in der Erde liegt,

ehe

ehe er mit ſeinen zwei eirunden Saamenblättchen keimt, am leichteſten durch Schößlinge, Ableger und Stecklinge.

Nutzen. Der hauptſächlichſte beſteht in ſeinem angenehmen Geruch, weshalb man dieſen Strauch auch ſo wie den folgenden zu Wändebekleidungen, Lauben und Bogengängen braucht. Er verträgt den Schnitt. Aus den Blüthen holen die Dämmerungsfalter mit ihren langen Rüſſeln davor ſchwebend Honig, und Inſektenſammler finden an ſolchen blühenden Sträuchen ihre hauptſächlichſte Jagd. Mit dem Safte der Wurzel färbt man das blaue Papier hochroth. Ziegen und Schaafe freſſen das Laub. Die Blumen ſollen den Urin treiben und die ſüßen Beere purgiren.

---

126. Das durchwachſene oder Italiäniſche Geisblatt. Nr. 15.

Caprifolium italicum. Borkhauſen II. 1037 und 1676. Nr. 251.

Lonicera Caprifolium. *Willd. Lin.* I. 2. p. 982. n. 1.

Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 31.

Franz. Chevre-feuille d'Italie. Engl. The Italien Honey-suckle.

Namen. Geisblatt, Welſches Geisblatt, durchwachſenes Geisblatt, Gartenlonicere, Welſche und durchwachſene Specklilie, durchwachſenes Italiäniſches Geisblatt, Garten-Jelängerjelieber, Durchwachs, Waldlilie, Waldwinde, Zäunling, Gilgenkonfort.

Be-

Beſchreibung. Dieſer Rankenſtrauch iſt dem vorhergehenden in Geſtalt gleich, im ſüdlichen Europa, in Italien, Frankreich, auch in Oeſterreich, Krain und der Pfalz zu Hauſe, und wird allenthalben außer ſeiner Heimath in Gärten zu Lauben und Bogengängen unterhalten. Die Zweige ſind hellgrün und glatt, die alten Stämme roſtgrau und die Rinde ſplittert ſich auf. Die Blätter ſtehen einander gegenüber, ſind eirund, ſtumpf, die unterſten kleinen ſtiellos oder kurz geſtielt, die folgenden in der Mitte verwachſen und die oberſten ſo zuſammengewachſen, daß ſie eine rundliche Scheibe bilden und vom Stengel durchſtochen ſind, alle ſind ungezähnt, auf beiden Seiten glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten hellgrün, mit erhabenen Adern belegt, welche aber weitläuftiger als am vorigen Geisblatt ſtehen. Sie fallen zu Ende des Oktobers gewöhnlich grüngelb ab. Die Blüthen erſcheinen früher, ſchon im Mai und Junius. Sie ſind jenen ähnlich, doch ſtehen ſie in zwei oder drei Quirlen, und zwar ungeſtielt auf dem runden durchbohrten Blatt, an den Spitzen der Zweige, 6 Stück an einander im Kreis herum. Die Röhre iſt glatt, fleiſchfarben, inwendig gelblich, die obere Lippe dreimal eingeſchnitten, in der Mitte am ſeichteſten und zurückgebogen, die untere einfach, länglich, ſtumpf und zurückgebogen; die Staubfäden weiß, lang, mit hochgelben Beuteln, der Staubweg noch länger, mit kopfförmiger grüner Narbe. Die Beeren werden länglichrund, im September orangeroth mit ſchwarzen Punkten an der Spitze, und enthalten meiſt vier rothgelbe gedrückte Kerne.

Fortpflanzung und Nutzen iſt mit der vorhergehenden Art einerlei. Der Geruch der Blumen iſt ſehr angenehm.

---

†. 127. Der gemeine Weinſtock. Nr. 43.

Pentandria. Monogynia.

Vitis vinifera. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1180. n. 1.
— — Borkhauſen II. 1027. Nr. 247.
Dü Hamel Fruchtbäume II. Tab. I—VI.
Franz. La Vigne. Engl. The common Vine.

Namen. Weinſtock, gemeiner Wein, Weinrebe, gemeine Weinrebe, Traubenſtock.

Beſchreibung. Es ſcheint, als wenn zu den verſchiedenen Weinſorten mehrere wilde Stammarten gehörten, die durch die Verbreitung und Kultur in ſo mancherlei Geſtalten erſcheinen. Der gemeine Weinſtock ſtammt wahrſcheinlich aus dem gemäßigten Afrika und Aſien und dem warmen Europa. Denn die in Deutſchland aufgefundenen wilden Arten ſcheinen nur verwildert zu ſeyn, höchſtens würde der von Scopoli als in Kärnthen wild wachſende Wein (Vitis Labrusca) als urſprünglich einheimiſch anzuerkennen ſeyn. Allenthalben, wo vor hundert und mehr Jahren Wein gebaut wurde, findet man in Gärten und an Bergen noch Stöcke, die unſchmackhafte Beeren tragen und für wilde Stöcke ausgegeben werden. Der Weinſtock klettert, wenn man ihn frei wachſen läßt, bis zu dem Gipfel der Obſtſtämme hinauf und wird 20 und mehr Fuß hoch. Die alte Rinde iſt roſtfarben und blättert ſich riemenförmig ab,

ab, die junge iſt braun, glatt und knotig. Das Holz iſt fein=langfaſerig, weich, zähe und löchrig. Die Knospen ſind rundlich und röthlich= oder weißfilzig. Die wechſelsweis ſtehenden Blätter haben 3 Zoll lange glatte Stiele, ſind über 4 Zoll lang, faſt eben ſo breit, kurz drei= oder fünflappig, am Grunde herzförmig, am Ende der Lappen kurz zugeſpitzt, am Rande weitläuftig und ungleich großzähnig, glatt, oben dunkelgrün, unten mattgrün, an und um den Adern weißlich behaart. In der Mitte des Oktobers werden ſie gern braunroth und fallen dann bei dem erſten ſtarken Froſt ab. Den Blättern gegenüber ſteht eine 6 und mehr Zoll lange gekrümmte und umſchlingende Gabel, und ſtatt deren im Junius unten die Blüthen in einer zuſammengeſetzten Traube oder äſtigen Rispe. Sie ſind grünlich, der Kelch klein und ſtumpf fünfzähnig, die Blumenkronblätter an der Spitze geſchloſſen, und bedecken wie eine Glocke die fünf Staubfäden mit ihren gelben, nierenförmigen, getheilten Staubbeuteln, und den eirunden Fruchtknoten, der keinen Griffel, aber eine knopfartige Narbe hat. Die Beere hat zwei Fächer und vier Saamen, allein bei der Reife verſchwinden die Fächer.

Die Fortpflanzung geſchieht durch Ableger und Stecklinge, auch durch den Saamen, wo ſie aber lange dauert; denn er keimt gewöhnlich erſt im zweiten Frühling mit zwei länglichen Saamenblättchen und die Pflänzchen wachſen in der Folge ſehr langſam. Durch den Saamen vervielfältigen ſich die Sorten und durchs Pfropfen veredelt man ſie.

Der Nutzen iſt bekannt. Man bereitet nicht

 blos

blos Wein aus den Beeren, ſondern ißt ſie auch roh, und macht Kuchen und andere Speiſen davon. Außerdem ſtammt von ihnen der Weingeiſt, Weineſſig, Weinſtein und Franzbrandwein. Treſtern und Hefen laſſen ſich zu Brandwein benutzen. Die Treſtern geben, im verſchloſſenen Feuer zu Kohlen gebrannt und fein gemahlen, eine vortreffliche Buchdruckerſchwärze, und die Hefen durch die Deſtillation Weinſteinöl. Auch aus den Kernen preßt man ein gutes Oel. Das dünne Rebholz dient zu Bändern, trokken zum Verbrennen, und aus den ſtarken Rebſtämmen macht man Spazierſtöcke, die den Spaniſchen Röhren ähnlich ſind. Der Abſud der Ranken färbt braun, und ſelbſt die Aſche enthält ein blaufärbendes Weſen.

---

128. Die gemeine Waldrebe. Nr. 181.

Polyandria. Polygynia.

Clematis vitalba. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1292. n. 17.
— — Borkhauſen II. 1197. Nr. 432.
Reitter und Abel. Tab. 72.
Franz. Clematite commun ou de haies. Engl. The common Virgin's bower or Travellers Joy.

Namen. Waldrebe, Rehbinden, Rebbinden, Lienen, Bindweide, ſteigende blaſenziehende Waldrebe, Holzwaldrebe, alter Mannsbart, Teufelszwirn, Hexenſtrang, Hurenſtrang, Liliſchweide, Gänſemord, Bettlerskraut, Hagſeil, Hagſeiler, Lieſch, Nielen, Lienen, Nachtſchatten.

Be-

Beſchreibung. Dieſer Rankenſtrauch wächſt im ganzen ſüdlichen und mittlern Europa und findet ſich in Deutſchland allenthalben in Zäunen, Feldbüſchen und Laubwaldungen. Er klettert an allem, was ihm aufſtößt, in die Höhe und bedeckt mit ſeinen Ranken Büſche und Bäume. Man findet ihn 16 bis 20 Fuß hoch in die Höhe geranket. Die Stämme haben acht rundliche Ecken, ſind unten aſchgrau und die Rindenlagen ſpringen auf, die Zweige ſind glatt röthlichgrün und gegliedert. Letztere ſtehen gegen einander über, breiten ſich aus und bilden einen Knoten. Jeder Jahrstrieb hat einen ſolchen Knoten. Viele junge Zweige, beſonders die blühenden, ſterben ab, und dadurch nähert ſich dies Gewächs, ſo wie ſeine Gattungsverwandten, den Stauden, und macht gleichſam den Uebergang zu denſelben. Diejenigen jungen Zweige, welche den Boden berühren, ſchlagen gern Wurzel und bilden dadurch neue Stämme. Das Holz des Stammendes iſt hart, feſt, fein-kurzfaſerig, gegen die hohle Mittelröhre hin rothbraun, nach dem Ende zu gelblich und hat viele deutliche Strahlenbänder. Die Blätter ſtehen paarweis einander gegenüber und ſind ungleich gefiedert; die Blättchen geſtielt, hart, lederartig, herzförmig, lang zugeſpitzt, die untern gelappt, die mittlern eingeſchnitten oder grob gezähnt, die obern glattrandig, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der untern mattgrün, an den Blüthenzweigen gedreit oder einfach. Die gewundenen Blattſtiele vertreten die Stelle der Ranken. Vor dem Abfallen im November werden die Blätter theils ſchmutzig dunkelroth, beſonders an den Spitzen der neuen Ranken, theils

er-

erblaſſen ſie und werden alſo gelbgrün. Die Blüthen beſtehen aus zuſammengeſetzten, dicht= und vielblumigen Rispen, wovon zwei ſolcher Hauptrispen gegenüber aus den Blattwinkeln entſpringen. Sie ſtehen, auch wenn der Strauch liegt, in die Höhe gerichtet, und ihre Veräſtelungen ſind mit einem ei= oder herzförmigen, glattrandigen, geſtielten Blättchen unterſtützt. Sie blühen vom Julius bis in den August. Die vier Blumenblätter ſind trübweiß, dick, lederartig, lanzetförmig und filzig. Die vielen, dem Blumenboden einverleibten weißen Staubfäden ſind gegen die Spitze zu breiter und haben ſeitwärts angewachſene gelbliche Beutel. Die 16 bis 20 in der Mitte ſtehenden, länglichen, zuſammengedrückten Fruchtknoten haben pfriemenförmige, haarige Griffel, und einfache, etwas dickliche, gekrümmte, bräunliche Narben.

Die eirunden, etwas zuſammengedrückten, braunen Hautfrüchte enthalten lange, Sförmig gebogene, auf beiden Seiten fächerförmig, mit langen weißen Seidenhaaren, an der Spitze aber nakte Schwänze, und bilden bei der Reife im Oktober und November ſchöne weiße, die Hecken und Wälder zierende Federbüſche. Sie fliegen 100 und mehrere Fuß weit von der Mutterpflanze weg.

Fortpflanzung. Durch Wurzelſchößlinge und Ableger kann man dieſe Holzpflanze vermehren, aber auch durch den Saamen, welchen man auf feſtgetretenen Boden ſäet, angießt, mit ein wenig Sand beſtreut und mit Reiſig bedeckt. Er liegt über ein Jahr, ehe er mit ſeinen zwei herzförmigen Saamenblätt=

blättchen keimt. Die jungen verſetzten Pflanzen bindet man an Pfähle.

Nutzen. Das feſte ſchöne Holz dient zu eingelegter Arbeit, und die Queerdurchſchnittsſtückchen bilden durch die vielen Strahlenbänder artige Roſetten. Die Zweige dienen zu Reifen und die jungen zu Wieden und Bändern. Blätter und Zweige braucht man zum Färben. Aus den Saamenſchwänzen hat man Papierproben gemacht. Die ſtarke Verbreitung und die ſchönen Blüthen und Früchte machen das ganze Gewächs in Gärten zur Verdeckung alter Wände und Mauern angenehm. Es hat einen ſcharfen brennenden Geſchmack; doch ſoll man in Frankreich die jungen Wurzelſproſſen als Salat eſſen. Wenn man die Haut mit den Blättern reibt, ſo entſtehen kleine Blaſen auf derſelben, die aber bald wieder vergehen.

---

129. Die ſteigende Waldrebe. Nr. 182.

Clematis scandens. Borkhauſen II. 1199. Nr. 433.

Clematis Flammula. Flora der Wetterau. II. S. 291. Nr. 694.

Namen. Die von der vorhergehenden Art, und dann große, hohe Waldrebe, großer Teufelszwirn.

Beſchreibung. Dieſer Rankenſtrauch wird gemeiniglich mit dem vorhergehenden verwechſelt, oder auch wohl als der folgende angeſehen. Borkhauſen hat ihn aber mit Recht als Art getrennt. Er

ſtin-

ſindet ſich in den meiſten Gegenden Deutſchlands in Waldungen, und zwar meiſt auf Kalkboden. Er wird außerordentlich hoch, überzieht die höchſten Bäume, und bekömmt unten ſtarke holzige Stämme, welche acht runde Kanten und eine gelbgraue dicke Rinde haben, von welcher ſich eine Rindenſchicht bandſtreiſig und dünnſtreiſig nach einander ablößt. Die jungen Zweige oder Reben ſind dunkelgrün, auf der Sonnenſeite bräunlich, geſtreift, gefurcht und haarig. Das Holz iſt ſtark, grob-kurzfaſerig, poröſ, weich, zähe und weißlich, man bemerkt darin faſt mit bloßen Augen die Spiralgefäße, und die Spiegelfaſern laufen wie die Radien eines Zirkels von der ſchwärzlichen hohlen Markröhre ſehr deutlich nach der Rinde; gewöhnlich ſieht man 16 ſolcher Strahlen, die auch hin und wieder ſchwarz gefleckt ſind, beſonders wenn das Holz etwas gelegen hat. Die Zweige ſtehen einander gegenüber und ſind ſperrig. Die Blätter ſitzen ebenfalls gegenüber, ſind ungleich gefiedert und oft mit abwechſelnd ſtehenden Blättchen; dieſe ſind ſchmäler, als am vorhergehenden Strauch, zärter gebaut, eiförmig, ſelten etwas herzförmig, zugeſpitzt, die untern eingeſchnitten, zuweilen gar gelappt, die mittlern gekerbt, die obern glattrandig, ganz, alle auf beiden Seiten hellgrün, doch unten ein wenig bleicher, oben ganz glatt, etwas runzlich, unten mit haarigen Rippen. Die jüngſten Blätter und Triebe ſind an allen Theilen mit Haaren beſetzt. Die gewundenen Blattſtiele ranken ſich an. Die Blüthen ſtehen in den Winkeln der Blätter in kleinen, armblüthigen, meiſt einfachen, ſeltener etwas zuſammengeſetzten Rispen, deren Aeſte und Blüthen-

ſtiele

ſtiele kleine Blätter zur Stütze haben, wo am Grunde eines jeden Stielchens und Aeſtchens nur ein kleines, ſchmales, gleichbreit = lanzetförmiges Deckblättchen ſteht. Statt daß bei der vorhergehenden gewöhnlich zwei an jeder Vergliederung gegen einander über ſtehen, ſo iſt hier gewöhnlich nur eine einzige zu finden. Die Kronblätter ſind ſchmäler, geſtreift, übrigens ſtimmt Blüthenbau und Blüthenzeit mit jener überein, und auch die Hautfrüchte ſehen ſo aus, und reifen zu einerlei Zeit.

Fortpflanzung und Nutzen ſtimmt mit der vorigen Art überein. Die ſtarken Stöcke ſehen wegen ihrer Löcherigkeit dem Spaniſchen Rohre ähnlich und geben gute Spazierſtöcke. Die zähen jungen Aeſte dienen zum Binden. Der Saft iſt ebenfalls brennend.

---

130. Die brennende Waldrebe.
Nr. 183.

Clematis Flammula. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1293. n. 19.

— — Borkhauſen II. 1202. Nr 434.

Franz. Clematite vésicatoire ou odorant. Engl. The sweet sented Virgin's bower or creeping-Climber.

Namen. Scharfe blaſenziehende und wohlriechende Waldrebe, Brennwurzel, Blaſenzug, Holzwaldrebe, Rebbinde, Rehbinde, Leine, Liene, Lyne, Teufelszwirn, Hexen= und Hurenſtrang, Hagſeil, Gänſemord, Bettlerskraut.

Beſchreibung. Dieſer Strauch iſt weit niedriger

driger als die beiden vorhergehenden und wird nicht über 2 bis 3 Fuß hoch. Wenn er ſich nicht um Bäume oder Sträucher winden kann, ſo durchſchlagen ſich die Stämme unter einander und bilden einen runden Buſch, oder ranken auf der Erde hin. Seine Heimath iſt das ſüdliche Europa und das ſüdlichſte Deutſchland, daher man ihn in Krain findet. Die Zweige ſind gefurcht und ſperrig. Die Blätter ſtehen einander gegenüber und ſind verſchieden geſtaltet. Der Hauptſtiel hat nämlich zwei Paar gegen einander überſtehende Stiele, an deren jedem, ſo wie an der Spitze, drei geſtielte Blättchen befeſtigt ſind; die höher hinauf ſtehenden Blätter ſind einfach gefiedert, aus 5 Blättchen beſtehend oder auch nur dreiblättrig; es finden ſich auch wohl doppelt zweifingerige Blättchen untermiſcht. Die Blättchen ſind eiförmig, lang zugeſpitzt, mit einem kleinen krautartigen Stachel an der Spitze, ungezähnt, zwei- oder dreilappig, drei- oder fünfrippig, auf beiden Seiten glatt und hellgrün; die oberſten ſind einfach, langgeſtielt, länglich und ohne Einſchnitte. Die Blüthen entſpringen in kleinen Schirmtrauben vom Julius bis September aus den Winkeln der Blätter. Die Krone iſt weiß, vierblättrig, ſelten fünfblättrig; die Blumenblätter ſind lanzetförmig, geſtreift, an der Spitze zuſammengedrückt, beiderſeits glatt und nur am Rande feinhaarig. Die Hautfrüchte, deren 6 bis 8 aus einer Blüthe entſtehen, reifen im ſpäten Herbſte.

Die Fortpflanzung und der Nutzen iſt wie bei den beiden vorhergehenden Arten; doch wird der Stamm nicht ſo dick. Der Saft iſt ſehr ſcharf und bren-

brennend und war ſonſt in den Apotheken unter dem Namen Flammula Jovis im Gebrauch.

---

131. Die blaue Waldrebe. Nr. 184.

Clematis Viticella. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1288. n. 3.
—— —— Borkhauſen II. 1204. Nr. 436.
Franz. Le Clematite à fleurs en crep. Engl. The curlewd flower'd Bower.

Namen. Italiäniſche Waldrebe, blaue Virginiſche (?) Waldrebe.

Beſchreibung. Ein in dem ſüdlichen Europa und dem ſüdlichen Deutſchland 10 bis 15 Fuß hoch, mit ſeinen gedrehten Blattſtielen in die Höhe rankender Strauch, der viele dünne Stämme aus der Wurzel und viele ſperrige Aeſte treibt. Die gegenüber ſtehenden Blätter ſind einfach oder mehrfach zuſammengeſetzt. Der Hauptſtiel hat nämlich einige Paare gegenüber ſtehende Blattſtiele, an deren Spitzen entweder einfache oder dreifingerige, oder doppelt zweifingerige Blättchen ſtehen, die eiförmig, glattrandig, und entweder dreilappig oder ganz unzertheilt ſind. Gegen die Spitze des Hauptblattſtiels zu werden die Blättchen kleiner und einfacher. Vom Junius bis September entſpringen die ſchönen Blüthen aus den Winkeln der Blätter einzeln oder in wenigblüthigen Riſpen. Wenn die Blumen nicht einzeln ſtehen, ſo theilt ſich der Blattſtiel in drei Theile, jeder Theil oder Aſt hat eine Blume, und unten, der mittlere ausgenommen, ein Paar gegenüber ſtehende eiförmige, zugeſpitzte, glattrandige Blättchen.

Die

Die Krone beſteht aus 4, faſt 1½ Zoll groſsen, vio-letrothen oder violetblauen, etwas wellenförmigen und netzförmig geaderten Kronblättern, welche in der Mitte einen dichtern und dunklern lanzetförmigen Kern und zu beiden Seiten einen dreieckigen, häutigen Anſatz haben, wodurch ſie verkehrt dreieckig werden. Die Frucht iſt wie bei den übrigen Arten geſtaltet und wird im Oktober reif.

Die Fortpflanzung geſchieht durch Saamen, Ableger und Wurzelſproſſen. Es ſchickt ſich zu Lauben keine Holzart beſſer, als dieſe, und putzt keine ſchöner. Man hat Varietäten mit rothen und mit gefüllten Blüthen.

---

132. Die Alpen-Atragene. Nr. 185.

Polyandria. Polygynia.

Atragene alpina. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1285. n. 1.
— — Borkhauſen II. 1207. Nr. 436.
Schkuhrs bot. Handb. II. 101. t. 150.
Jacquin Flor. austr. t. 241.
Franz. L'Atragène des Alpes. Engl. The Alpine Atragene.

Namen. Gemeine und Alpen-Doppelblume.

Beſchreibung. Dieſer rankende Strauch wächſt auf den höchſten Gebirgen der Schweiz, Sibiriens, Oeſterreichs und Schleſiens. Er treibt dünne, an der Erde hinlaufende und in feinen Wurzeln einſchlagende Stämme und klettert mit ſeinen fadenförmigen Zweigen 4 bis 8 Fuß hoch an den nahen Pflanzen in die Höhe. Die gegenüber ſtehenden

den Blätter theilen ſich am langen Hauptſtiel in drei Nebenſtiele, an deren jedem drei kurzgeſtielte, lanzetförmige, ungleich geſägte und glatte Blättchen ſtehen. Zuweilen finden ſich auch einfach gedreite Blätter. Die Blumen entſpringen im Junius und Julius, zuweilen noch einmal im Herbſt, aus den Winkeln der Blätter, und ſind groß, geſtielt, hängend, weiß oder violet. Der Kelch fehlt, wenn man nicht die vier auswendigen, großen, gefärbten, eirunden, zugeſpitzten Kronblätter dafür nimmt, inwendig aber ſtehen 12 und mehrere kleine länglich=lanzetförmige, nach der Spitze zu am breiteſten ſeyende Blumenblätter, und haben in der Mitte viele kurze Staubgefäße und viele längliche Fruchtknoten mit haarigen Griffeln. Letztere bringen geſchwänzte Hautfrüchte, bei denen die Haare der Schwänze alle auf einer Seite ſtehen.

Fortpflanzung. Die Vermehrung kann durch Ausläufer und Ableger und durch den Saamen geſchehen. Der geſchwänzte Saame wird einzeln in lockerm Boden in Rinnen gelegt, nicht bedeckt, aber oft begoſſen. Er keimt im nächſten Frühjahr mit zwei lanzetförmigen Saamenblättchen. Den ausgeſetzten Pflanzen muß man einen Stock geben. Sie verlangen einen leichten, gemiſchten, etwas feuchten Boden und kommen in dürren und ſandigen nie fort. Schatten bekommt ihnen am beſten. Sie ſind Zierpflanzen in unſern Boskets.

ß) Liegende.

a. Mehr wichtige. (Keine.)

b. Minder wichtige.

133. Die Zwerg-Birke. Nr. 270.

Monoecia. Polyandria.

Betula nana. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 465. n. 12.
— — Borkhauſen I. 511. Nr. 37.
Flor. lappon. 266. t. 6. f. 4.
Franz. Le Bouleau noin. Engl. The dwarf Birch.

Namen. Moraſtbirke, Ludern.

Beſchreibung. Dieſe Birke wächſt auf den Moräſten von Lappland, Schweden, Schottland und Rußland, auf den Alpen der Schweiz, auf den höchſten Bergen von Schottland, Salzburg, und auf dem Harz auf den Communionforſten, das Lerchenfeld genannt, in ebenfalls ſumpfigem und torfigem Boden. Sie überzieht mit ihren niederliegenden langen Zweigen und faſerigen Wurzeln die Sümpfe. Selbſt in gutem fetten Boden treibt ſie zwar größere Blätter, allein kriecht doch auf der Erde hin und läßt ſich kaum über 2 Fuß hoch ziehen. Die Rinde iſt alt ſchwärzlich und glatt, jung braunroth, an den Spitzen der hangenden Zweige behaart. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind an den wild wachſenden Pflanzen nur ein Viertel Zoll groß, an kultivirten nur einen halben, kreisrund, kurz geſtielt, am Rande ziemlich gleichförmig mit abgerundeten Zähnen beſetzt, auf beiden Seiten glatt, feſt, oben dunkelgrün, glänzend, unten

bläſſer

bläſſer und viel geadert. Die männlichen und weiblichen Kätzchen, welche man aber in niedrigen Gegenden ſelten ſieht, entſpringen einzeln aus den Winkeln der Blätter, ſind ſehr klein, eirund und aufgerichtet. Die Fruchtzapfen ſind walzenförmig, haben tief dreitheilige Schuppen und rundliche platte Saamenkörner.

Da es gewöhnlich an Saamen fehlt, ſo geſchieht die Fortpflanzung dieſer Birke für Engliſche Gärten, wo ſie zur Abwechſelung dient, durch Ableger.

Sie nützt zum Ausfüllen ſumpfiger Waldgegenden, giebt den Schneehühnern Schutz gegen die Raubthiere und ernährt ſie mit ihren Blüthen- und Saamenzapfen. Aus den feinen haarartigen Wurzeln wiſſen die Lappländer ſchöne Decken zu verfertigen. Eigen iſt der Aberglaube vom gemeinen Mann in Schweden, daß der Strauch deswegen ſo niedrig bleibe und auf der Erde hinkrieche, weil er die Ruthen zur Geiſelung Chriſtus hergegeben habe.

---

134. Der färbende Wegdorn. Nr. 24.

Pentandria. Monogynia.

Rhamnus infectorius. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1093. n. 2.
—— —— Borthauſen II. 1150. Nr. 408.

Franz. Le petit Nerprun purgatif. Engliſch The dwarf Buckthorn.

Namen. Färbedorn, Färber-Wegdorn, kleiner Kreuzdorn, Färbe-Kreuzdorn, kleiner Färbedorn, Zwergkreuzdorn.

Beſchreibung. In Spanien, Frankreich und Italien, ſo wie im ſüdlichſten Deutſchland, beſonders im Kärnthen, wächſt dieſer Strauch in den Felſenritzen, und legt ſeine Zweige, die eine bräunliche Rinde und an den Enden und Seiten nakte Dorne haben, auf der Erde ausgebreitet hin. Die Blätter ſind theils eirund, theils eirund-lanzetförmig, theils lanzetförmig, am Rande fein geſägt, auf der untern Seite zottig, vorzüglich in der Jugend; gewöhnlich ſind ſie 2 Zoll lang, $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, und ſitzen faſt gegen einander über an einen halben Zoll langen, rundlichen, etwas gerinnelten, haarigen Stielen. Die grüngelblichen Blüthen kommen im Mai und Junius häufig aus den Winkeln der Blätter an den jungen Zweigen hervor, ſind meiſt ganz getrennten Geſchlechts und ihre Blumendecke vierſpaltig. Die männlichen, welche ein längeres Kelchrohr haben, ſind mit vier Staubfäden, die nierenförmige Staubbeutel tragen, und nur mit einer Spur von Griffel beſetzt, und die weiblichen mit einem kürzern Kelchrohr haben einen langen Fruchtknoten, einen pfriemenförmigen Griffel mit geſpaltener zurückgekrümmter Narbe, und die Staubfäden fehlen entweder ganz oder doch ihre Beutel. Die ſchuppenartigen, mit den Kelchabſchnitten gleich lange Kronblättchen fehlen oft. Es giebt aber auch Stämme mit vollkommenen Zwitterblüthen. Die im Herbſt reifenden Steinfrüchte ſind ſchwarz, und enthalten drei, auch zwei Steine.

Sie ſollen, wie die Früchte vom Stein-Wegdorn (Str. Nr. 28.) zum Gelbfärben und zur gelben Mahlerfarbe gebraucht werden.

135. Der Zwerg=Wegdorn. Nr. 28.

Rhamnus pumilus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1097. n. 19.
— — Borkhauſen II. 1155. Nr. 411.
Jacquin Collect. II. p. 141. Tab. 11.
Franz. Nerprun nain. Engl. The Dwarf-buckthorn.

Namen. Zwerg=Kreuzdorn, Zwergfarbeſtrauch, Felſen=Kreuzdorn, kriechender Kreuzdorn, wilder Lorbeer.

Beſchreibung. Dieſer dornloſe Strauch wächſt auf den felſigen Gebirgen der Schweiz, Salzburgs und Krains. Aeſte und Zweige ſchmiegen ſich ſo an die Felſen an, daß dieſelben wie vom Epheu mit ihnen überzogen werden. Der Stamm iſt in die Felſenritzen eingeklammert, und man kann unverſehrt keine Pflanze aus den Spalten hervorbringen. Die Rinde iſt grauröthlich, glatt, knotig, im Alter aſchgraulich; die Blätter ſind eirund, oben zugeſpitzt, gegen den Blattſtiel ſchmal, faſt keilförmig auslaufend, am Rande gekerbt, auf der Oberfläche grün, glatt, auf der untern Seite aber bläſſer und beſonders auf der erhabenen Mittelrippe und den bogigen Seitenadern mit einer roſtfarbenen Wolle bekleidet. Die Blüthen erſcheinen in Zwittern, ſind grünlichgelb, meiſt viertheilig, haben einen ſtarken Honiggeruch und entſpringen büſchelweis aus den Winkeln der Blätter an den Spitzen der Zweige, und zwar ſchon an fingerlangen und bindfadendicken Stämmchen. Die Steinfrüchte ſind wie eine Wachholderbeere groß, rund, blauſchwarz und reifen im Herbſte.

Die Fortpflanzung kann blos durch den Saamen geſchehen. Man wählt dazu einen kühlen, ſchattigen, feſten Lehmboden.

---

136. Der niedrige Bohnenbaum.
Nr. 224.

Diadelphia. Decandria.

Cytisus supinus. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1125. n. 16.
— — Borkhauſen II. 936. Nr. 208.
Jacquin Flor. austr. I. p. 15. t. 20.
Franz. Le Cytise nain. Engl. The trailing Cytisus.

Namen. Kriechender Bohnenbaum, kriechender Cytiſus, kriechender Geisklee oder Geisſtaude.

Beſchreibung. Im ſüdlichen Deutſchland und namentlich in Oeſterreich wächſt dieſer darnieder liegende und ſich weit ausbreitende, nur etwa 2 Fuß mit den Spitzen der Zweige in die Höhe ſteigende Strauch, auf trocknen, ſteinigen und ſonnigen Hügeln und Bergen, auch in Sibirien. Die Rinde der Zweige iſt grünlichbraun, mit ſparſam zerſtreuten, dicht anliegenden, kurzen, weißlichen Haaren bedeckt. Die ſehr langgeſtielten Blätter beſtehen aus drei kurzgeſtielten, umgekehrt eirunden, am Grunde ſchmalen, an der Spitze abgerundeten, grünen Blättchen, die auf der Oberfläche ganz glatt, und auf der Unterfläche mit einzelnen anliegenden weißen Haaren bedeckt und mit einer erhabenen Mittelrippe verſehen ſind, und wovon das mittelſte das größte, 1 Zoll lang und 7 Linien breit iſt, und

die

die beiden an der Spitze mehr abgerundeten Seitenblättchen ¾ Zoll Länge und 7 Linien Breite haben. Die ſchmetterlingsförmigen Blüthen entſpringen vom Mai bis zum Julius aus den Winkeln der Blätter, einzeln, paarweiſe, auch zu drei beiſammen ſtehend, auf kurzen, kaum ein Viertel Zoll langen Stielen. Der Kelch iſt wie beim Oeſterreichiſchen Bohnenbaum geſtaltet, etwas behaart und die Krone hellgelb. Die Hülſenfrucht iſt zuſammengedrückt und mit weißen Haaren bedeckt.

Die Fortpflanzung geſchieht durch den Saamen und durch Wurzelſchößlinge.

Das Sträuchlein dient mit ſeinen Blättern dem Wildpret zur Aeſung und dem Vieh zum Futter, und zu letzterm Gebrauch werden auch die beiden folgenden Arten angewandt.

---

137. Der rothe Bohnenbaum. Nr. 225.

Cytisus purpureus. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1124. n. 15.

— — Borkhauſen II. 937. Nr. 209.

Jacquin Flora austr. 5. app. t. 48.

Namen. Purpurblüthiger Bohnenbaum, purpurblumiger Geißklee, rothblühende Geisſtaude.

Beſchreibung. Dieſer kleine Strauch wächſt auf den ſonnigen Hügeln und Bergen von Croatien, Kärnthen und Krain. Es entſpringen aus einer Wurzel mehrere, 1 bis 1½ Fuß lange, braune, nakte, zähe, auf den Boden hingeſtreckte Stämmchen. Die kurzgeſtielten Blätter beſtehen aus drei läng-

lich=verkehrt=eirunden, ſtechend geſpitzten, glattrandigen, glatten, auch wohl etwas weichhaarigen, dunkelgrünen Blättchen. Die Blüthen entſpringen im Mai und Junius einzeln in den Winkeln der Blätter an ſehr kurzen Stielen, haben einen rothen, zottigen Kelch mit einzähniger Unterlippe, eine ſchöne hellrothe oder purpurfarbige, oder rothbläuliche Krone mit einer großen Fahne und an den Seiten zottigen Kronblättern. Die Hülſe wird im Julius reif, iſt linienförmig, flach gedrückt, gegen das Ende etwas ſichelförmig, zugeſpitzt und ſchwarz.

---

138. Der geſtreckte Bohnenbaum. Nr. 226.

Cytisus prostratus. Borkhauſen II. 938. Nr. 210.

Namen. Niederliegender Bohnenbaum, niedergeſtreckte Geisſtaude.

Beſchreibung. Ein kleiner niederliegender Strauch in Krain. Die Aeſte ſind braun, nakt, an den Spitzen beblättert. Die Blätter ſtehen an langen zottigen Stielen und beſtehen aus drei ſtumpfen Blättchen. Die Blüthen kommen einzeln aus den Winkeln der Blätter an den Seiten der Zweige. Der Kelch iſt gelbgrünlich, walzenförmig, dreiſpaltig; der Fruchtknoten zottig; die Narbe kegelförmig und gelb. Die Hülſe zottig.

139.

139. Der niederliegende Felſenſtrauch. Nr. 46.

Pentandria. Monogynia.

Azalea procumbens. *Willd. Lin.* I. 2. p. 832. n. 6.
— — Borkhauſen II. 922. Nr. 200.
Pallas Flora rossica. II. p. 52. Tab. 70. f. 2.
Franz. Azalée couchée. Engl. The procumbent Azalea.

Namen. Azale, liegende Azalie.

Beſchreibung. Die ſchwarzbraunen Aeſte dieſes Strauchs, welcher auf den hohen Alpen des ſüdlichen Europas, auch des ſüdlichen Deutſchlands, vorzüglich Salzburgs, zu Hauſe iſt, liegen zerſtreut 1 bis 2 Fuß weit auf dem thonigen Boden hin, und nur die jüngern, noch krautartigen, belaubten Zweige erheben ſich einige Zoll hoch über die Erde. Die gegenüber ſtehenden Blätter ſind ſehr kurz geſtielt, eiförmig, klein, ¼ Zoll lang und 1½ Linien breit, etwa von der Größe der Quendelblätter, dick, lederartig, am Rande zurückgerollt, in der Mitte von einem dicken Nerven durchzogen und gleichſam zweifurchig, glatt, oben dunkelgrün, unten bläſſer. Die Blüthen erſcheinen im Junius und Julius einzeln in den Blattwinkeln am Ende der Zweige. Der Kelch iſt klein, fünfſpaltig und dunkelroth; die glockenförmige Krone ſchön weiß oder roſenfarbig; die 5 Staubfäden röthlich mit ſchwarzen Beuteln; der Griffel purpurfarbig und kürzer als die Blumenblätter; die kleine Saamenkapſel zierlich roth und gelb geſtreift, länglichrund, zugeſpitzt

und

und fünffächrig, und der Saame ſehr fein, eiförmig und gelbbraun.

Im mittlern und nördlichen Deutſchland pflanzt man dieſe Art an beſchützten Stellen in Ziergärten durch den Saamen, Wurzelſproſſen oder Ableger fort. Der im Herbſt ausgefallene Saame keimt im folgenden Frühjahr mit zwei rundlichen hellgrünen Saamenblättern.

---

140. Der rosmarinblättrige Seidelbaſt. Nr. 78.

Octandria. Monogynia.

Daphne Cneorum. *Willd. Lin.* II. 1. p. 422. n. 24.
Thymelea Cneorum. Borkhauſen II. 998. Nr. 238.
Schmidts Oeſterr. Baumzucht. Tab. 18.
Franz. Garou à feuilles de Rosmarin, ou Laureole odorante. Engl. Trailing Daphne.

Namen. Zwerg-Seidelbaſt, wohlriechender Kellerhals, niederliegende und rosmarinblättrige Thymelee, Steinröschen, wohlriechender Alpen-Ziland, wohlriechender Schweizer Kellerhals, Cneorum.

Beſchreibung. Dieſer kleine, mit den Zweigen ausgebreitete und darnieder liegende, oft unter der Erde hinkriechende Strauch, welcher auf den hohen Gebirgen Frankreichs, der Schweiz, Ungarns, Süddeutſchlands und auf den Pyrenäen wächſt, erhebt ſich nur an der Spitze ½ bis 1 Fuß hoch. Die Wurzel iſt rübenförmig. Die

Rinde

Rinde der ältern Zweige iſt von den abgefallenen Blättern warzig und dunkel aſchgrau, der jüngern braun oder gelbröthlich und etwas behaart. Die Blätter ſtehen nur an den obern Enden der Zweige und abwechſelnd, und ſind ſtiellos, ½ bis ¾ Zoll lang, 2 Linien breit, ſchmal lanzetförmig, oben am breiteſten, rundlich und ſteif zugeſpitzt, gegen den Grund zu ſchmal zulaufend, ungezähnt, lederartig, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten bläſſer und mit einer erhabenen Mittelrippe beſetzt. Die Blüthen entſpringen im Mai und Junius, manchmal noch einmal im Auguſt und September an den Spitzen der Zweige doldenartig in kleinen Büſcheln zu 6 bis 12 Stück. Sie ſind ohne Stiele, von Blättern umgeben, hell purpur= oder roſenroth, etwas kleiner als die vom gemeinen Seidelbaſt, aber mit längern und dünnern Röhren, und mit tiefern und zugeſpitztern Einſchnitten, und von weit angenehmern Geruch. Die Frucht, welche im Auguſt und September reif wird, iſt eine länglich ovale, rothgelbe, oft röthlich ſchattirte, ſüße, trockne Beere, von der Größe einer Wachholderbeere und mit einem ſchwärzlichen glänzenden Kern.

Man findet auch eine Spielart mit weißen Blumen.

Die Fortpflanzung geſchieht durch den Saamen in gutem, fettem, ſandigem Boden. Im Herbſt geſäet, gehen ſeine Pflanzen im Frühjahr auf; im Frühjahr geſäet, bleibt er ein ganzes Jahr liegen. Beim Ausheben muß man den Stamm bis zur rübenartigen Wurzel verfolgen und ihm verpflanzt eine ſchattige Lage geben. Die Ableger ſchlagen kaum im er-

ſtne

ſten Jahre Wurzeln. Der Strauch kömmt im mittlern und nördlichen Deutſchland faſt in jedem Gartenbeete fort, wenn man, wie geſagt, nur beim Graben die Wurzeln vor Beſchädigungen in Acht nimmt.

Nutzen. Die ſchönen und wohlriechenden Blumen empfehlen das Gewächs als Zierpflanze in Boskets an Wegen. Die Sardinier bedienen ſich deſſelben zum Schwarzfärben. Es iſt ſehr ſcharf und verurſacht im Munde ein heftiges Brennen und Blaſen.

---

141. Der Alpen-Seidelbaſt. Nr. 76.

Daphne alpina. *Willd. Lin.* II. 1. p. 418. n. 10.
— — Borkhauſen II. 1024. Nr. 245.
Franz. Laureole ou Chamaelée des Alpes. Engl. The alpine Wood-Laurel.

Namen. Alpen-Kellerhals, Alpen-Ziland.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welcher auf den hohen Gebirgen Oeſterreichs, der Schweiz und Italiens wächſt, bleibt niedriger als der gemeine Seidelbaſt, wird nicht viel über ein Fuß hoch, breitet aber dafür ſeine zahlreichen, unterhalb kahlen Zweige auf die Felſen geſtreckt aus, zwiſchen und auf welchen man ihn in Hochgebirgen wie eingeheftet und darauf befeſtigt findet. Die alten Zweige haben eine ſchwärzliche, in die Queere gerunzelte, gleichſam zuſammengeſchrumpfte Rinde, welche an den jüngern weißhaarig iſt. Die nur an den Spitzen der Zweige büſchelweis und wechſelsweis ſtehenden Blätter ſind 1 Zoll lang und kaum ½ Zoll breit, lanzetförmig oder eirund-lanzetförmig, ſtumpfſpitzig, glatt-

glattrandig, oben glatt und dunkelgrün, unten fein weißfilzig. Mit dieſen zugleich entfalten ſich im Mai die wohlriechenden, röthlich weißen Blüthen, welche faſt ungeſtielt zu zwei und drei in den Blattwinkeln und meiſt an der Spitze der Zweige ſtehen, äußerlich kurz behaart ſind, und tiefere und ſpitzigere Kelchabſchnitte haben, als am gemeinen Seidelbaſt. Die eirund=länglichen, rothgelben, ſaftigen Beeren reifen im Auguſt und werden endlich ſchwärzlich. Sie ſind kleiner als am gemeinen.

Die Fortpflanzung geſchieht auch wie bei jenem, dem er auch in ſeinem Gebrauch, ſo wie in ſeinen ſchädlichen Eigenſchaften ähnlich iſt.

Man hat eine Abänderung mit weißen Blumen und blaßgrünen Blättern.

---

142. Die krautartige Weide. Nr. 317.

Salix herbacea. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 682. n. 55.
— — Borkhauſen I. 602. Nr. 88.
Flora Danica. Tab. 117.
Franz. Le petit Saule des Alpes ou Saule herbacé.
Engl. The Lapland creeping Willow.

Namen. Niedrige kriechende Bergweide, Lappländiſche kriechende Weide, Krautweide.

Beſchreibung. Dieſe Weide iſt die kleinſte unter allen; denn ſie hat kaum fingerslange grüne, wie ein niedriges Kraut ſich darſtellende, zuſammengedrückte, zarte, junge Triebe; die ſchwärzlichen ältern Zweige oder Stämme kriechen auf dem Boden hin und ſchlagen Wurzel; die Hauptwurzel iſt dick.

Sie

Sie wächſt auf den höchſten Alpen von ganz Europa in der Nähe des ewigen Schnees. Die Knospen ſind einklappig, eiförmig und bräunlich. Die Kätzchen entſpringen an den Spitzen der Zweige aus eigenen Knospen, an fadenförmigen Stielen von der Länge des Kätzchens, an deren Grunde ſich beim männlichen Kätzchen ein oder zwei runde oder rundliche, fein geſägte, oben ausgeſchnittene, bei den weiblichen aber zwei oder drei runde oder eiförmige, geſägte, aderige Blättchen an ziemlich langen filzigen Stielen finden. Das männliche Kätzchen ſteckt oft hinter einem eirund=lanzetförmigen braunen Blatt, enthält 6 bis 8 gelblichgrüne, zottige Schuppen und 2 Staubfäden. Das weibliche hat längliche, etwas zuſammengedrückte, glatte, blaßgrüne, kurzgeſtielte Fruchtknoten, und einen ſehr kurzen Griffel mit zwei zurückgebogenen gelblichen Narben. Die Saamenkapſeln ſind eiförmig=länglich, etwas zuſammengedrückt, glatt und gelbröthlich. Es reift oft nur eine Kapſel in einem Kätzchen. Die Blätter, deren nur 3 bis 5 an einem Stämmchen ſitzen, ſind kreisrund, rundlich oder eiförmig, etwas über einen halben Zoll im Durchmeſſer, am Rande ſehr fein und ſcharf geſägt, an der Spitze ſtumpf, ausgeſchnitten oder herzförmig, glatt, durchſichtig, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der Unterfläche bläſſer und dunkel geadert, mit einem feinhaarigen, oben gerinnelten, kurzen, dicken, röthlichen Stiele.

Nutzen. Sie iſt ein gutes Schaaf= und Pferdefutter, bekleidet die kahlen Gebirgsſtellen und ſchützt den Boden vor dem Abſchlemmen der Regengüſſe.

143. Die ausgeſchnittene Weide. Nr. 319.

Salix retusa. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 684. n. 59.
Stutzblättrige Weide. Borkhauſen I. 605. Nr. 90.
Sturms Deutſchlands Flora. I. Heft 25. t. 10.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 234. t. 317. a.
Franz. Le Saule à feuilles émoussées. Engl. The triangular leaved Willow.

Namen. Ausgerandete und ſtumpfblättrige Weide, Quendelweide, Berg=, Stein= und Felſenweide.

Beſchreibung. Etwa 1 Fuß hohes Sträuchchen, das auf den Italiäniſchen, Schweizeriſchen, Tyroler, Salzburgiſchen, Kärnthſchen, Steyermärkſchen und Baierſchen Alpen wächſt, und mit ſeinen oft 8 bis 10 Fuß langen, braunröthlichen, glänzenden, zähen, knotigen, wurzelnden Zweigen ganze Strecken, ja Felſenklippen überdeckt. Die Blätter ſtehen wechſelsweis auf ſehr kurzen weißgrünen Stielen, ſind verkehrt=eirund, glattrandig, oder nur ſehr wenig geſägt, kurzſpitzig oder ausgeſchnitten, unten an den Zweigen mehr rundlich, glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten blaßgrün, und mit feinen, röthlichen, parallel laufenden Nerven beſetzt. Die Kätzchen, welche, ſo bald der Schnee ſchmilzt, an den Spitzen der kleinen Seitenzweige zwiſchen den Blätterbüſcheln einzeln oder paarweiſe erſcheinen, haben wenig Blüthen, 10 bis 12 große eiförmige, ſtumpfe, glatte, gelbliche gefranzte Schuppen, und bei den männlichen vor jeder zwei lang hervorragende, gelbliche Staubgefäße; an den weiblichen iſt ein mittel=

telmäßiger Griffel, ein glatter Fruchtknoten und eine zweitheilige Narbe. Die reife Saamenkapſel iſt gelblich.

Dieſe Weide hat gleichen Nutzen mit der vorhergehenden.

---

144. Die quendelblättrige Weide. Nr. 320.

Salix serpillifolia. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 684. n. 60.
— — Borkhauſen I. 601. Nr. 87.
Scopoli Carn. n. 1207. t. 61.

Beſchreibung. Viele Botaniker haben dieſe Weide, welche faſt nicht höher iſt, als die vorhergehende, und auf den Franzöſiſchen, Italiäniſchen, Schweizeriſchen und Krainſchen Alpen wächſt, für eine bloße Spielart derſelben gehalten. Der Stamm iſt niedrig, äſtig, knotig, glatt und braun und kriecht in den Felſenritzen umher. Die Blätter ſind dreimal kleiner als an der ausgeſchnittenen Weide, eirund oder eirund-lanzetförmig, immer ſpitzig, glattrandig, glatt, oben glänzendgrün, unten mit roſtfarbenen Nerven und Adern beſetzt. Das männliche Kätzchen iſt 2 Linien lang, und beſteht aus wenigen entfernten, an der Spitze zottigen Schuppen, vor welchen zwei Staubgefäße ſtehen. Das weibliche iſt ohngefähr 3 Linien lang, hat etwas ſtumpfere Schuppen, welche während der Blüthezeit länger als die länglich-eirunden, an der Spitze nicht verengerten Fruchtknoten, nach derſelben aber kürzer ſind, keinen Griffel, alſo aufſitzende getheilte Narben.

ben. In einem Kätzchen findet man ohngefähr 10 glatte Saamenkapſeln, deren Stielchen kürzer als die Schuppen ſind.

Der Nutzen iſt, wie von den beiden vorhergehenden Weidenarten, gering.

---

145. Die netzblättrige Weide. Nr. 321.

Salix reticulata. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 685. n. 63. Gegitterte Weide. Borkhauſen I. 606. Nr. 91. Sturms Deutſchlands Flora I. Heft. 25 t. 11. Schkuhrs bot. Handb. IV. 235. t. 317. a. Franz. Le Saule à feuilles rondes. Engliſch The round smooth leaved Willow.

Namen. Netzförmige oder netzartige Weide, Kleeweide.

Beſchreibung. Auf den höchſten Alpen von ganz Europa findet man dieſen ſehr niedrigen, kaum einen halben Fuß hoch über die Erde ſich erhebenden ſchönen Strauch, welcher an ſchattigen feuchten Stellen wächſt. In Deutſchland wohnt er auf den höchſten Gebirgen Oeſterreichs, Tyrols, Kärnthens und Salzburgs. Er hat eine braunrothe oder aſchgraue, höckrige Rinde. Die Zweige ſind meiſt nakt und kriechen weit über den Boden hin. Die Wurzeln ſind knotig, langfaſerig und braunſchwärzlich. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe auf ½ Zoll langen, röthlichen, haarigen, gerinnelten Stielen, ſind 1 bis 1½ Zoll lang, ¾ bis 1 Zoll breit, oval rundlich oder eirund, ſehr ſtumpf, glattrandig, dick, ſteif, im Alter glatt, in der Jugend etwas zottig,

tig, oben dunkelgrün und etwas runzlich, unten grau-grün, deutlich netzförmig erhaben geadert, mit Adern, die anfangs roſtfarben ſind, endlich aber ins Grüne übergehen. Aus der Blattknospe entſpringen auch im Junius die walzenförmigen, ſtumpfen Kätzchen, daher ſie unten beblättert und langgeſtielt ſind. Die männlichen Kätzchen ſind ¾ bis 1 Zoll lang, die weiblichen etwas länger, die rothen Schuppen verkehrt eirund, ſtumpf, etwas eingeſchnitten und kurzhaarig, an jenen zwiſchen jeder Schuppe zwei vorragende weiße Staubfäden mit dunkelrothen Staubbeuteln, an dieſer ein rundlich-eiförmiger, zottiger, ſtielloſer, weißlicher Fruchtknoten, kurzer Griffel und zwei ſehr kurze, geſpaltene, röthliche Narben. Die Saamenkapſel iſt eiförmig-länglich, glatt und rothbraun, und der längliche Saame am Grunde mit langen weißen Seidenhaaren beſetzt.

Sie iſt nicht mehr nützlich, als die vorhergehende Art.

II. Abtheilung. Winter- oder Immergrüne.

A. Große.

a. Mehr wichtige.

146. Die gemeine Hülſe. Nr. 13.

Tetrandria. Tetragynia.

Ilex Aquifolium. *Willd. Lin.* I. 2. p. 707. n. 1.
— — Borkhauſen II. 1015. Nr. 243.
Reitter und Abel. Tab. 82.
Franz. Le Houx. Engl. The common Holly.

Na-

Namen. Hülſe, Stechpalme, Hülſenſtrauch, Hüſtrauch, Hülſenbaum, Hülſcheholz, Hülgeholz, Hülsdorn, Zwieſeldorn, Stecheiche, Stechbaum, Stechlaub, Holſt, Hülſt, Hülſch, Hulſt, Stechweide, Stechapfel, Mäuſe=, Myrten=, Zwieſel=, Zwiebel= und Chriſtdorn, Walddiſtel, Walddiſtelſtrauch, Schradel, Kleeſebuſch, Kleebuſch, Kloſebuſch.

Beſchreibung. Ein ſchöner Strauch von 6 bis 12 Fuß Höhe, auch zuweilen ein kleiner Baum, 20 bis 40 Fuß hoch und 1 Fuß und darüber dick, der in mehrern Gegenden Deutſchlands, z. B. in Weſtphalen und Holſtein, überhaupt im gemäßigten Europa, auch in Japan und Virginien, in ſchattigen, vorzüglich gebirgigen Wäldern, die guten ſchweren Boden haben, wild wächſt, und allenthalben in Deutſchland auf lettenartigem oder mit Thon vermiſchten guten Sandboden in künſtlichen Anpflanzungen mit ſeinen mancherlei Varietäten angepflanzt gefunden wird. Im freien Stande kommt er nicht leicht fort und erfriert auch gern in harten Wintern. Die Wurzeln laufen flach aus, und die mittlere iſt eine tiefgehende Pfahlwurzel. Jene Baumhöhe und Stärke erlangt er in gutem Boden in 80 bis 100 Jahren. Seine alte Rinde iſt dunkel aſchgrau und faſerig, an den jungen, mit einer ſtarken Markröhre verſehenen Zweigen aber geſtreift und grün, inwendig gelb und von unangenehmen Geruch. Er hat einen ſehr langſamen Wuchs, aber dafür iſt auch das Holz fein=langfaſerig, knochenfeſt, zähe, ſo ſchwer, daß es im Waſſer unterſinkt, weiß, gelblich oder grünlich, im Kern bräunlich oder ſchwärzlich. Die immergrünen

Blät-

Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind $2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Zoll lang und $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, nur 2 Linien lang geſtielt, ſteif, lederartig, eirund, am Rande buchtig-dornig oder wellenförmig großgezähnt und die Zähne mit ſteifen Dornen beſetzt, beiderſeits glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten hell und mattgrün, deutlich geadert und vorzüglich mit einer ſtarken Mittelrippe durchzogen. Die ſchmutzig-weißen oder fleiſchfarbenen Blüthen erſcheinen im Mai und Junius in den Blattwinkeln in Geſtalt doldenartiger Büſchel zu 5, 6 und mehrern Stücken. Die kleine Blumendecke iſt viermal eingeſchnitten und bleibend; die einblättrige Blumenkrone radförmig in vier rundliche, ausgehöhlte, ausgebreitete Abſchnitte getheilt; die vier mittelmäßigen pfriemenförmigen Staubfäden haben kleine röthliche, eirunde Beutel; der Fruchtknoten iſt eirundlich, und die vier ſtumpfen gelblichen Narben liegen auf demſelben ohne Staubwege. Man findet auch Stämme, die blos männliche, und andere, die blos weibliche Blüthen tragen, wo in jenen alſo der Fruchtknoten und die Narbe, und in dieſen die Staubgefäße fehlen. Daher manche dies Gewächs unter die Klaſſe mit vermiſchten Geſchlechtern (Polygamia) zählen. Es bringt aber daſſelbe nicht nur in der Jugend ſolche unvollkommene Blüthen hervor, wie es bei mehreren Gewächſen der Fall iſt, ſondern man findet auch einzelne alte Gewächſe, wo die dreierlei Blüthen beiſammen ſtehen. Es giebt auch zuweilen Zwitterblumen mit der geſünften Zahl. Die Beere wird im Oktober reif, iſt rund, ſo groß als eine Vogelbeere, fleiſchig, theils gelb, theils ſcharlachroth, genabelt, im Winter bleibend,

bend, und enthält vier längliche, geſtreifte, braun=gelbe, feſte Kerne.

Man hat mancherlei Spielarten von dieſem Strauche in Gärten aufzuweiſen:

a) Mit gelber Frucht.

b) Mit weißer Frucht.

c) Die buchsblättrige Hülſe; mit kleinen, bisweilen kaum dornigen Blättern.

d) Die verſchiedenblättrige Hülſe; mit gezähnten, dornigen und dornloſen Blättern.

e) Die dornloſe Hülſe; ohne Dornen.

f) Die dickblättrige Hülſe; mit dickern und gleichförmig geſägten Blättern, deren Sägezähne lange Dornen haben.

g) Die Igelhülſe; mit am Rande und auf der ganzen Oberfläche dornigen Blättern.

h) Die weißdornige Hülſe; mit längern Blättern, die weiße Kanten und Dornen haben.

i) Die rothdornige Hülſe; mit rundlichen Blättern, deren Rand verſilbert und mit rothen Dornen beſetzt iſt.

k) Die gelbſchäckige Hülſe; mit gelbgeſchäckten Blättern und rothen Stacheln.

Fortpflanzung. Die Vermehrung durch Ableger an den untern Zweigen hat Schwierigkeiten. Sie ſchlagen nicht gern Wurzeln. Die Fortpflanzung der Varietäten geſchieht durch Okuliren. Die beſte Art, die Hauptſorte zu erhalten, geſchieht durch den Saamen. Dieſer wird ausgewaſchen, in guten ſchwarzen, mit Sand gemiſchten Boden in feſt getretene Rinnen gezettelt und immer friſch und im Schatten gehalten. Auch wenn man durch Anſaaten

 leben=

lebendige Zäune ziehen will, ſo muß der Boden immer friſch und bedeckt ſeyn. Im zweiten, auch zuweilen erſt im dritten Jahre erſcheinen die Pflanzen mit zwei rundlichen Saamenlappen. Wenn ſie zwei Jahr alt ſind, hebt man ſie im Auguſt vorſichtig aus und verſetzt ſie in die Baumſchule. Hier ſtehen ſie noch einige Jahre, und werden alsdann, auch mit Vorſicht, ins Freie geſetzt. Sie verlangen aber allezeit Schatten. Sterben ſie auch zuweilen bis an die Wurzel ab, ſo ſchlagen ſie vielleicht im folgenden Jahre wieder aus.

Nutzen. Man zieht in manchen Gegenden von Europa, vorzüglich in Holland, ſo dichte Hecken aus dieſem dornigen immergrünen Strauch, daß kein Vogel durchfliegen kann. Nur das Wildpret und die Schaafe, welche die Knospen gern freſſen, thun Schaden an denſelben. Sie vertragen die Scheere. In Luſtwäldern gereicht er in ſeinen mannichfaltigen Varietäten zur wahren Zierde. Die Blätter wurden vordem gegen die Gicht gebraucht. Die Beeren rühmt man noch immer gegen die Steinſchmerzen und Kolik. Sie purgiren. Die Turteltauben freſſen ſie auch gern. In Corſika trinkt man den zubereiteten Saamen als ein kaffeeartiges Getränk. Das Holz iſt eines der vorzüglichſten Nutzhölzer. Es läßt ſich poliren und ſieht ſchwarz gebeizt wie Ebenholz aus. Man kann es kaum trocken bearbeiten, ſo feſt iſt es. Man macht mancherlei mathematiſche und mechaniſche Inſtrumente daraus, braucht es zum Fourniren, zu feinen Drechſeleien, zu Wetzhölzern für Scheermeſſer, zu Rollen, Kloben, kleinen Mühlholz, zu hölzernen Uhren u. ſ. w. Aus den

Blumen holen die Bienen Nahrung. Aus der Rinde macht man auf folgende Art einen guten Vogelleim. Man ſchält ſie um Johanni ab, wirft ſie in einen Topf mit Brunnenwaſſer und kocht ſie 12 Stunden, wodurch ſich die Baſthaut und grüne Rinde ablöſt. Man gießt das Waſſer ab, ſondert beide Rinden ab, legt die grüne in einen kalten Keller oder Gewölbe auf den Boden und bedeckt ſie ziemlich dick mit friſchen ſaftigen Kräutern. Wenn ſie 24 Stunden ſo gelegen hat und völlig zu Schleim geworden iſt, wird ſie in einem ſteinernen Mörſer ſo lange geſtoßen, bis ein zäher Teig daraus wird, welcher aber ſo fein ſeyn muß, daß man nicht das geringſte Stückchen Rinde mehr ſpürt. Alsdann wird ſie in immer friſch aufgegoſſenem Waſſer ſo lange gewaſchen, bis man eine ganz reine Maſſe erhält. Dieſe thut man in ein irdenes Gefäß und läßt ſie ſo lange gähren, bis aller aufgeſtoßener Unrath abgeſchäumt iſt. Hierauf wird ſie in ein friſches irdenes Gefäß gethan, aus welchen man zum Gebrauch jedesmal eine beliebige Quantität herausnimmt, ein Drittheil Wallnußöl hinzuſetzt, beides bei einem mäſſigen Feuer durch einander rührt, bis es ſich völlig vermiſcht hat, worauf man es, bis es völlig erkaltet iſt, umrühren muß. Damit aber die Leimruthen bei ſtarkem Froſte im Winter nicht frieren, ſo pflegt man unter das Nußöl den vierten Theil Steinöl zuzuſetzen. Dieſer Leim wird auch bei harten Geſchwülſten zu Umſchlägen gebraucht.

b. Minder wichtige.

147. Der immergrüne Wegdorn. Nr. 29.

Pentandria. Monogynia.

Rhamnus Alaternus. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1101. n. 29.

Alaternus ſempervirens. Borkhauſen II. 1145. Nr. 406.

Franz. L'Alaterne. Engl. The common Alaternus.

Namen. Alatern-Kreuzdorn, Alaternus, Steinlinde.

Beſchreibung. Man findet dieſen 6 bis 12 Fuß hohen, zahlreich beäſteten, immergrünen Strauch im ſüdlichen Europa und in dem ſüdlichſten Deutſchland wild, und in unſern Engliſchen Anlagen angepflanzt. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind ſteif, eirund, geſägt und glänzendgrün. Aus den Achſeln derſelben kommen im April oder Mai die gelblichgrünen fünfſpaltigen Blüthen in Geſtalt kleiner Trauben, und man trifft ſie entweder als Zwitterblüthen oder in ganz getrennten Geſchlechtern auf verſchiedenen Stämmen an, ſo daß eigentlich dieſ Holzgewächs unter die Klaſſe der vermiſchten Geſchlechter (Polygamia) gezählt werden müßte. Die Blumenblättchen fehlen. Die im Herbſt reifenden, rundlichen, weichen, ſaftigen, ſchwärzlichen Steinfrüchte werden von den Vögeln fleißig aufgeſucht.

Man zählt vorzüglich zwei Varietäten:

a) Der breitblättrige immergrüne Weg-

Wegdorn mit eiförmig-länglichen, gleichförmig geſägten oder gekerbten Blättern.

b) Den ſchmalblättrigen immergrünen Wegdorn, mit lanzetförmigen, tief geſägten Blättern.

Noch giebt es auch

c) Spielarten mit gelb- oder ſilberfarben gefleckten, oder am Rande eingefaßten Blättern.

Die Fortpflanzung geſchieht durch den Saamen.

Bei uns erhält er in Luſtgebüſchen parthieweiſe geſtellt und als Hecke durch ſein immergrünes Laub, und die Vögel anlockenden Beeren, einigen Werth. Die bitterlichen Blätter der ſchmalblättrigen Spielart werden als Thee, oder auch bei böſen Hälſen zu einem nützlichen Gurgelwaſſer gebraucht.

---

148. Der immergrüne Seidelbaſt.
Nr. 77.

Octandria. Monogynia.

Daphne Laureola. *Willd. Lin.* II. 1. p. 418. n. 11.
Lorbeerblättriger Kellerhals. Borkhauſen II. 1025. Nr. 246.
Schmidts öſterr. Baumz. Tab. 11.
Franz. Laureole. Engl. The Spurge Laurel.

Namen. Seidelbaſt, Zeidelbaſt, Ziedelbaſt, Zindelbaſt, Zeibaſt, Zebaſt, Sebaſt, Zeyland, Zeylang, Zyland, grüner Ziland, Zeland, Zieglig, immergrüner und lorbeerblättriger Kellerhals, Lorbeerkeller-

kellerhals, Lorbeerdaphne, Waldlorbeer, Scheißlorbeer, Lorbeerkraut, Brennkraut, Läuſekraut, Damar.

Beſchreibung. Ein nur 3 bis 4 Fuß hoher Strauch, welcher in den gebirgigen waldigen Gegenden Böhmens, Oeſterreichs, der Schweiz, Frankreichs und Englands wächſt. Er verlangt bei uns einen beſchützten Stand unter andern Sträuchern, ſonſt erfriert er leicht, wenn er frei ſteht. Die Rinde iſt glatt und grau. Die Zweige ſind zähe. Die immergrünen Blätter, welche an jungen Trieben abwechſelnd, an ältern Zweigen aber in Büſcheln beiſammen ſtehen, ſehen den Lorbeerblättern ähnlich, daher der lateiniſche Name Laureola und der Griechiſche Daphne. Sie ſind faſt ſtiellos, dick, lederartig, 2½ bis 3 Zoll lang und 1 Zoll breit, lanzetförmig, ſtumpf zugeſpitzt, über der Mitte am breiteſten, nach dem Ende zu verſchmälernd zulaufend, glattrandig, glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten mattgrün und mit einer erhabenen Mittelrippe beſetzt. Die Blüthen, welche früh im Jahre, im März und April, ja oft ſchon im Februar, wie beim gemeinen Seidelbaſt, erſcheinen, und einen angenehmen, unſchädlichen Geruch haben, ſitzen oben zwiſchen den Blättern in zwei- bis fünfblüthigen Trauben auf kurzen, grünen, häutig blättrigen Stielen, ſind klein und grünlichweiß, mit 8 weißen kurzen Staubfäden und gelben Staubbeuteln, hellgrünen Fruchtknoten, weißen Griffel und gelber Narbe. Die Beeren, welche anfangs grün, bei der Reife im Julius aber ſchwarz werden und abfallen, ſind länglichrund.

Man hat eine Spielart mit ſchäckigen Blättern.

Die

Die Fortpflanzung kann durch den Saamen geſchehen, den man in Rinnen ſäet und im Winter ſtark mit Laub und Reiſig bedeckt. Wenn man ſie in Luſtbüſche auspflanzt, ſo verlangen ſie den Schatten anderer Bäume und Sträucher, und einen fruchtbaren, ſandigen oder lehmigen und etwas feuchten Boden. Man vermehrt ſie auch mit Ablegern und Stecklingen. Letztere werden im Herbſt gelegt und im Winter mit alter Gerberlohe bedeckt.

Bei uns weiß man keinen Nutzen jetzt von dieſem Strauche, als daß man ihn zu Winterbosketen erzieht. Er war ſonſt officinell, und hat noch immer die purgirenden, heftig wirkenden, brennenden und ſcharfen, ja giftigen Eigenſchaften, die man auch wohl wie am gemeinen Seidelbaſt benutzt.

---

149. Die gemeine Myrte. Nr. 95.

Icosandria. Monogynia.

Myrtus communis. *Willd. Lin.* II. 2. p. 967. n. 1.
— — Borkhauſen II. 1300. Nr. 470.
Franz. Le Myrthe. Engl. The Myrtle.

Namen. Myrte, Myrtenbaum, gewöhnliche Myrthe, März.

Beſchreibung. Dieſer berühmte, 4 bis 8 Fuß hohe Strauch, welcher auch bei gehörig angewandter Kultur ein Bäumchen wird, hat ſeine Heimath im ſüdlichen Europa, in Aſien und Afrika, wächſt aber auch in dem ſüdlichſten Deutſchland, in Krain und den Oeſterreichiſchen Meeresufern auf felſigem Boden. Der braune

Stamm

Stamm theilt ſich in viele röthliche Zweige. Das Holz iſt weiß, fein-kurzfaſerig und ziemlich feſt. Die kleinen kurzſtieligen Blätter ſind ſteif, eiförmig, zugeſpitzt, glattrandig, glänzend dunkelgrün, unten mit einer erhabenen Hauptrippe. Die weißen Blüthen entſpringen im Sommer aus den Blattwinkeln einzeln an mittelmäßigen Stielen. Sie ſind gleichſam mit zwei Blumendecken verſehen, indem die innere kleine, bräunliche, glockenförmige, fünfmal eingeſchnittene, eigentlich die Löchelchen enthält, aus welchen die vielen Staubfäden entſpringen. Dieſe giebt auch den ſtarken gewürzhaften Geruch von ſich. Die ſpät im Herbſt reifende, eirunde, fleiſchige, drei- oder vierfächrige, genabelte Beere iſt reif ſchwarz.

Man beſchreibt 5 bis 7 Varietäten, davon aber wahrſcheinlich mehrere Arten ſind. Nur die oben angegebene Art iſt in Deutſchland einheimiſch.

Die Fortpflanzung geſchieht durch den Saamen, der im erſten Frühjahr mit zwei rundlichen Saamenblättchen aufgeht, durch Ableger und Stecklinge. Dieſe letztern müſſen im Junius oder Julius in ein mäßig warmes Miſtbeet eingeſenkt und bei heißem Sonnenſchein die Fenſter beſchattet werden. Auch in Blumentöpfen, die man an einem mäßig warmen, des Morgens der Sonne ausgeſetzten Ort ſetzt, laſſen ſie ſich erziehen. Sie wollen ein fettes, mit Sand gemiſchtes Erdreich und im Sommer reichliches Begießen.

Die Schönheit der Blätter, ſo wie der Wohlgeruch der Blüthen haben dieſen Strauch, der aber leider unſer Klima im Freien nicht ausdauert, ſondern im Winter in Zimmern oder Gewächshäuſern

auf-

aufbehalten werden muß, ſchon längſt empfohlen. Die alten und neuern Dichter ſprechen von ihnen. Bei den Alten war er ſo beliebt, daß die Göttin der Liebe unter dem Namen Venus Myrta einen eigenen Altar hatte, und die Römer zogen aus den Beeren ein Getränk, welches Myrten-Wein (Vinum myrteum s. Myrtites) hieß. Die Myrtenkränze zieren unſere Bräute. Blätter und Beeren waren ſonſt officinell.

---

150. Der Europäiſche Heckſaame. Nr. 214.

Diadelphia. Decandria.

Ulex europaeus. *Willd. Lin.* III. 2. p. 969. n. 1.
Europäiſcher Stechginſter. Borkhauſen II. 984. Nr. 232.
Schkuhrs bot. Handb. II. 331. Tab. 196.
Franz. Ajonc. Engl. Scorpions-thorn.

Namen. Heckſaame, Europäiſcher Ulex, Europäiſcher Stechginſter, ſtachlicher Ginſter, ſtachliche Pfriemen, Haideginſter, Europäiſcher Haideſaamen, Scorpionkraut, Scorpionpfriemen.

Beſchreibung. Dieſer Strauch, welchen man auch ſeiner krautartigen Stengel wegen unter die Stauden zählen könnte, wird 5 Fuß hoch und höher. Man trifft ihn in Frankreich, England, Dännemark und Deutſchland auf dürren, unfruchtbarem Boden an. Er ſteht am liebſten zwiſchen Bäumen und kleinen Sträuchern. Der Stamm iſt ſtark, aufrecht, ſehr äſtig, rund, und mit einer grauen Rinde bekleidet. Die Zweige und jungen Schüſſe ſind

ſind grün, gefurcht, biegſam, und ſo dicht mit 1⅛ Zoll langen, grünen, flach gedrückten, gefurchten, fünf= bis ſiebenäſtigen Dornen bedeckt, daß man faſt nichts vom Zweige ſehen kann. Das Holz iſt lang=feinfaſerig, ziemlich dicht und feſt und weiß. Die Wurzeln dringen gegen 2 Fuß tief in den Boden ein. Die Blätter ſtehen zerſtreut am Grunde der Dornen, ſind ſtiellos, linienförmig, ſcharf zugeſpitzt, ein Zoll lang und eine Linie breit, beiderſeits glatt, an den jungen Trieben aber gelblich behaart, nur einen halben Zoll lang und eine halbe Linie breit; auch die jungen Triebe ſelbſt ſind zottig. Die Schmetterlingsblüthen erſcheinen im Mai und Junius, auch zuweilen im Herbſt noch einmal, einzeln an den Spitzen der Zweige aus den Blattwinkeln oder aus den Dornen, ſind blaßgelb oder rothgelb; Kelch und Blumenſtiel ſind dicht mit gelblichen Haaren bedeckt; zwei kleine eirunde, haarige, ſchuppenartige, braune Deckblättchen ſitzen unter dem Kelche. Dieſer iſt ockergelb, und beſteht aus zwei rachenförmigen, faſt immer ungezähnten, die Krone einfaſſenden Blättern. Die eirunde Fahne iſt an der Spitze ausgeſchnitten, die etwas kürzern, lanzetförmigen Flügel umfaſſen das zweiblättrige Schiffchen. Die zehn Staubfäden mit ihren gelben doppelten Staubbeuteln ſind unten in eine Röhre verwachſen. Der längliche, zuſammengedrückte, haarige Fruchtknoten hat einen runden Griffel und eine breite fächerförmige Narbe. Die Hülſen ſind ſchwarz, kurz, kaum länger als der Kelch, gerade, aufgeſchwollen und zottig, und enthalten 3 oder 4 faſt herzförmige, bräunliche Saamenkörner.

Die

Die Vermehrung geſchieht durch den Saamen, welcher wie Unkraut mit zwei länglichen Saamenblättchen keimt.

Nutzen. In Boskets iſt der Strauch wegen ſeiner ſchönen und wohlriechenden Blumen, da wo er nicht von ſelbſt wächſt, zu empfehlen. Ihn aber zu Hecken zu wählen, wie Einige angerathen, iſt um deswillen unſchicklich, weil ſeine Zweige unten an an den Stämmen leicht Lücken bekommen, und der Saame und die Wurzeln ſo weit um ſich greifen, daß er zu Unkraut wird. Die Blumen geben eine ſchöne citrongelbe Farbe. In Schottland benutzt man die dornigen Zweige zu einem vortrefflichen geſunden Viehfutter, indem man ſie vorher auf einer Mühle zwiſchen ſenkrechten Steinen quetſcht, damit die Dornen das Vieh nicht beſchädigen. Die Pferde freſſen ſie lieber als Hafer. In Frankreich und England werden die Stämme auch zur Feuerung benutzt.

---

151. Die breitblättrige Steinlinde. Nr. 3.

Diandria. Monogynia.

Phillyrea latifolia. *Willd. Lin.* I. 1. p. 43. n. 3.
— — Borkhauſen II. 1131. Nr 396.
Franz. Phillyrée. Engl. The Phillyrea or Mock-privet.

Beſchreibung. Dieſer und die beiden folgenden immergrünen ſchönen Sträucher werden 5 bis 15 Fuß hoch, wachſen im ſüdlichen Europa, auch in dem ſüdlichſten Deutſchland in Krain

und an den Uferländern auf rauhen, felſigen Boden, verzieren die Klippen, auch die Hecken und Waldſäume. Die Rinde unſerer breitblättrigen Art iſt glatt und grau, an jungen Zweigen hellgrün und weiß gefleckt. Das weißliche Holz iſt fein-langfaſerig und feſt. Die gegenüber ſtehenden, kurz- und dickſtieligen, dicken, lederartigen Blätter ſind eirund-länglich, unten herzförmig eingeſchnitten, am Rande geſägt, oben glänzend dunkelgrün, unten etwas matter. Die viertheiligen grünlichweißen Blüthen mit ihren zwei Staubgefäßen und einem Staubwege erſcheinen in Traubengeſtalt im Frühjahr in den Blattwinkeln. Die erbſengroßen Beeren werden im Herbſt ſchwarz, und enthalten mehrentheils in einem ziemlich ſaftigen Fleiſche nur einen Saamen, da der andere unvollkommen bleibt.

Die Fortpflanzung geſchieht durch Saamen und Ableger. Erſterer geht im zweiten Frühjahr mit zwei eiförmigen Saamenblättchen auf.

Man kennt bei uns nur den Nutzen, den dieſe Sträucher zur Verzierung der Luſtgebüſche abgeben.

Es werden folgende drei Varietäten aufgezählt:

a) Die glatte Steinlinde (Ph. laevis) mit eirunden, flachen, undeutlich geſägten Blättern.

b) Die dornige Steinlinde (Ph. spinosa) mit eiförmig-länglichen, ſpitzigen, ſcharf geſägten, flachen Blättern.

c) Die ſchiefblättrige Steinlinde (Ph. obliqua) mit lanzetförmig-länglichen, ſpitzigen, geſägten, ſchief gebogenen Blättern.

---

152. Die mittlere Steinlinde. Nr. 4.

Phillyrea media. *Willd. Lin.* I. 1. p. 42. n. 1.
— — Borkhauſen II. 1132. Nr 400.

Beſchreibung. Dieſer Strauch hat eine aſchgraue Rinde. Die gegenüber ſtehenden Blätter ſind länglich-lanzetförmig, hart, lederartig, am Rande entweder ganz ungezähnt, oder mit undeutlichen Sägezähnen beſetzt oder kaum ſichtbar gekerbt, oben glänzend dunkelgrün, unten matt hellgrün. Blüthe und Frucht wie bei der vorhergehenden Art; eben ſo Fortpflanzung und Nutzen wie vorher.

Man unterſcheidet folgende Spielarten:

a) Die liguſterblättrige Steinlinde (Ph. ligustrifolia) mit länglich-lanzetförmigen Blättern.

b) Die ruthenförmige Steinlinde (Ph. virgata) mit lanzetförmigen Blättern und aufrechten ruthenförmigen Zweigen.

c) Die hängende Steinlinde (Ph. pendula) mit lanzetförmigen Blättern und ſperrigen hängenden Zweigen.

d) Die ölbaumblättrige Steinlinde (Ph. oleaefolia) mit länglich-lanzetförmigen Blättern und ziemlich aufrechten Zweigen.

e) Die buchsbaumblättrige Steinlinde (Ph. buxifolia) mit oval-länglichen, etwas ſtumpfen Blättern.

---

153. Die ſchmalblättrige Steinlinde.
Nr. 5.

Phillyrea angustifolia. *Willd. Lin.* I. 1. p. 43. n. 2.
— — Borkhauſen II. 1133. Nr. 401.

Beſchreibung. Die Stammrinde dieſes Strauchs iſt dunkelbraun, die der Aeſte und Zweige aſchgrau gefleckt. Die gegenüber ſtehenden dickſtieligen Blätter ſind dick, ſteif, ſchmal, gleichbreit-lanzetförmig, am Rande ungezähnt, oben hochgrün und glänzend, am Rande fein gedüpfelt und glatt. Die kleinen weißlichen Blüthen kommen im Frühjahr zeitig in den Winkeln der Blätter büſchelweis hervor.

Fortpflanzung und Nutzen ſind der breitblättrigen gleich.

Varietäten:

a) Die lanzetblättrige Steinlinde (Ph. lanceolata) mit lanzetförmigen Blättern und glatten Aeſten.

b) Die rosmarinblättrige Steinlinde (Ph. rosmarinifolia) mit lanzet-pfriemenförmigen langgezogenen Blättern und geraden Zweigen.

c) Die ſperrige Steinlinde (Ph. brachiata) mit länglich-lanzetförmigen kürzern Blättern und ſperrigen Zweigen.

B.

B. Kleine.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

154. Der Feuer-Hagedorn. Nr. 115.

Icosandria. Digynia.

Crataegus pyracantha. Borkhauſen II. 1364. Nr. 501.

Mespilus pyracantha. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1011.

— — Schkuhrs bot. Handb. II. 34. t. 133.

Franz. Buisson ordent. Engl Ever-green Thorn.

Namen. Feuerſtrauch, immergrünender Dorn, immergrünende Miſpel, dorniger oder gedornter Miſpelbaum, ſtachliche Miſpel, immergrünend r Hagedorn, immergrüner Dorn, Feue miſpel, Feuerdorn, feuriger oder brennender Buſch, Mehlfäßlein, Hagdorn.

Beſchreibung. In Italien, der Türkey, am Caucaſus, im ſüdlichen Frankreich und ſüdlichſten Deutſchland wird dieſer 4 bis 5 Fuß hohe, ſehr äſtige, oft darnieder liegende Strauch in Hecken und Gebüſchen angetroffen. Er hat eine braunrothe, glatte, im Alter riſſige Rinde, welche mit vielen, ein halb und ein Zoll langen, geraden, ſpitzigen, glänzenden Dornen beſetzt iſt. Die Zweige ſind biegſam und ſchwach. Die wechſelsweis ſtehenden Blätter ſind kurz, wollig und gerinnelt, 3 Linien lang, geſtielt, dick, ſteif, eirund-lanzetförmig, die größten 2 Zoll lang und 1 Zoll breit, über der Mitte hinauf am breiteſten, von der Spitze an bis

zur Hälfte fein gekerbt, nach dem Grunde zu glattrandig, oben glänzend dunkelgrün, unten matt hellgrün, an den jungen mit einzelnen Haaren beſetzt. Die Blumen erſcheinen im Vaterlande im Mai, im mittlern Deutſchland im Junius und Julius an den Spitzen der kleinen Zweige aus den Blatt- und Dornwinkeln in Traubengeſtalt. Sie ſind röthlichweiß und ſo groß wie die Schlehdornblüthen. Die Blumenſtiele ſind dicht behaart und mit einem kleinen pfriemenförmigen Deckblättchen beſetzt. Die Blumendecke iſt grün und ſtumpf fünftheilig; die 5 Blumenblätter rundlich-eiförmig und ausgebreitet. Die vielen Staubfäden weiß, mit eirunden, getheilten, gelben Staubbeuteln; der grünlichen Griffel ſind 5, mit ſtumpfen Narben. Man findet auch Blüthen mit mehr Blumenblättern und Staubfäden und 6 Griffeln. Die Steinfrucht iſt anfangs grün, wird dann hellroth und bei der Reife feuerroth oder brennend ſcharlachroth und erbſengroß, und iſt mit dem bleibenden Kelch gekrönt. Sie enthält 5 bräunliche Nüſſe.

Fortpflanzung. Sie geſchieht durch den Saamen, welcher noch im Herbſt in Rinnen, mit wenig Erde bedeckt, ausgeſäet werden muß; auch durch Ableger. Der Strauch liebt einen mehr trokknen als feuchten Boden.

Nutzen. In Engliſchen Anlagen nimmt ſich dieſer immergrüne Strauch mit ſeinen ſchönen Blättern und feuerrothen Beeren, die den ganzen Winter hängen bleiben, vortrefflich aus. Er dient auch zu Hecken. Die Vögel laſſen ſich durch die Beeren in die Dohnen locken. In China ſollen dieſelben häufig in der Medizin gebraucht werden.

155.

155. Der gemeine Rosmarin. Nr. 8.

Diandria. Monogynia.

Rosmarinus officinalis. *Willd. Lin.* I. 1. p. 126. n. 1.

—— —— Borkhauſen II. 1174. Nr. 418.

Franz. Rosmarin ou Encensier. Engl Rosemary.

Namen. Rosmarin, officineller Rosmarin, Rosmarinſtrauch.

Beſchreibung. Man findet dieſen immergrünen Strauch, den man auch wohl als Bäumchen zieht, allenthalben in unſern Blumengärten und in Blumentöpfen. Er iſt im Orient, in Italien, Frankreich, der Schweiz und in Krain und Iſtrien zu Hauſe, und wächſt als ein 3 bis 5 Fuß hoher, äſtiger Strauch, auf ſandigem, magerm etwas feuchtem, doch auch bergigem, trocknem und felſigem Boden. Seine Stammrinde iſt graubraun und aufgeriſſen, die junge grün und glatt. Das Holz iſt gelblichweiß, fein-kurzfaſerig, nicht ſehr feſt und hart. Die Blätter ſtehen paarweis und kreuzförmig gegen einander über, ſind gleichbreit, ſtumpfſpitzig, 1½ Zoll lang, ungeſtielt, auf der Oberfläche graugrün, runzlich, mit einer vertieften Hauptrippe, unten weißgrau, mit einer weißen erhabenen Mittelrippe, der Rand nach unten umgebogen. Man unterſcheidet aber in Rückſicht der Blätter zwei Spielarten: a) den breitblättrigen Rosmarin (Rosmarinus latifolia) mit bandförmigen oder gleichbreiten, ſtumpfen, auf beiden Seiten grünen Blättern, und b) den ſchmalblättrigen Rosmarin

 (R.

(R. angustifolia), mit gleichbreiten, am Rande zu rückgeſchlagenen, unten weißlichen Blättern. Wir kennen beide Varietäten in unſern Gärten, und bemerken, daß die erſtere, welche einen höhern und ſchönern Wuchs erreicht, nicht ſo häufig blüht, als letztere. Man ſieht in Gärten auch c) eine geſchäckte Varietät, die grün und weiß, oder grüne und gelb gefleckte Blätter hat.

Die rachenförmigen Blüthen entſpringen aus den Blattwinkeln, haben einen röhrenförmigen grüngrauen Kelch mit einem größern und zwei kleinern Abſchnitten, und eine violette, oben gerade, offene und getheilte und unten dreilappige Krone, und enthalten zwei vollkommene und zwei unvollkommene Staubgefäße, wovon jene mit den Staubbeuteln auch einen Sporn haben, vier Fruchtknoten mit einem einfachen, langen, gekrümmten Stempel. Im Herbſt reifen im Kelche vier nakte, kleine, gekrümmte Saamenkörner.

Fortpflanzung. Dieſe kann durch Saamen, der im erſten Frühjahr mit zwei linienförmigen Saamenblättchen keimt, durch eingeſteckte und im Schatten gehaltene Zweige und durch Ableger bewirkt werden. In fruchtbarem, fettem und feuchtem Boden treibt der Strauch zwar ſehr ſtark und ſchnell, allein er hat nicht den kräftigen Geruch und leidet im Winter.

Nutzen. Die balſamiſchen und officinellen Eigenſchaften der Blätter und Blüthen empfehlen dieſen Strauch in und außer dem Vaterlande. Im mittlern und nördlichen Deutſchland hält er aber den Winter nicht im Freien aus. Aus Blättern und

Blü-

Blüthen erhält man ein weſentliches Oel, das ſogenannte Rosmarinöl, und mit Weingeiſt deſtillirt, das Eau de la Reine d'Hongrie. Die Blätter geben gelbbraune Farben auf Tuch. Dem Landmann ſind die Zweige bei ſeinen Hochzeits= und Leichenfeierlichkeiten zu Kränzen und Sträußen unentbehrlich. Dieſer Gebrauch iſt ſehr alt; denn ſelbſt die Römer nahmen ſie mit zu ihren Kränzen.

---

156. Der Sumpf=Porſt. Nr. 80.

Decandria. Monogynia.

Ledum palustre. *Willd. Lin.* II. 1. p. 602. n. 1.
Gemeiner Poſt. Borkhauſen II. 899. Nr. 178.
Reitter und Abel. Tab. 83.
Franz. Le Rosmarin sauvage. Engl. The smal wild Rosemary.

Namen. Poſt, Porſt, Porſch, Pors, Poſt, Poſtkraut, Kühnpoſt, Kiehnpoſt, Kienporſt, Tannenporſt, Kühnroſt, Kühruſt, Roſtkraut, wilder Rosmarin, weiße Heide, Bienenheide, Hartheide, Zeitheide, Schabenkraut, Motten= und Wanzenkraut, Warzen=, Mutter=, Bauern= und Läuſekraut, Gichttanne, Sau= und Sauchtanne, Granze, Saugranze, Säugranzenkraut, Moorrosmarin, Bienenkraut, Heidniſch Bienenkraut, Kiertporſt.

Beſchreibung. Dieſer ſchöne, 4 Fuß und höhere und ¾ bis 1 Zoll dickſtämmige Strauch überzieht die Sümpfe und Torfbrücher des nördlichen Europas, Aſiens und Amerikas, und wird in Deutſchland auch nur in den nördlichen ſumpfigen

Gegenden angetroffen. Die alten runden Zweige ſind braun und riſſig, die jungen mit einem bräunlichen Filz überzogen. Sie ſtehen quirlförmig, wie bei dem Nadelholze. Die Blätter gleichen den Rosmarinblättern, ſtehen ohne beſtimmte Ordnung wechſelsweiſe, gegenüber und zu dreien quirlförmig, ſind dick, kurz, 3 Linien lang, geſtielt, 1 Zoll und darüber lang, 1½ bis 2 Linien breit, ſteif, bandförmig, ſtumpf geſpitzt, am Rande ungezähnt und umgerollt, auf der Oberfläche aderig und runzlich, glänzend, glatt und dunkelgrün, auf der Unterfläche mit einer erhabenen Mittelrippe und einzelnen Seitenadern beſetzt, anfangs weiß-, dann braunfilzig. An jungen Zweigen ſind ſie zuerſt flach und krümmen ſich nur nach und nach am Rande um. Im Junius entſpringen an den Spitzen der Triebe die wohlriechenden, aber berauſchenden Blüthen in ſchönen Schirmtrauben. Die einen halben Zoll langen, fadenförmigen Blumenſtiele ſind kurz behaart, der kleine Kelch iſt grün und fünfſpaltig, die Krone aus fünf länglich ovalen, hohlen, ausgebreiteten, weißlichen Blättchen beſtehend, die zehn dünnern, langen, weißen, ausgebreiteten Staubfäden haben weiße Beutel, der rundlich-grüne Fruchtknoten hat einen langen Staubweg und eine ſtumpfe fünflappige Narbe. Die längliche, mit dem bleibenden Kelch verſehene, abwärts hängende Saamenkapſel iſt fünfeckig, fünffächrig, anfangs mit ſilberfarbigen Punkten gedüpfelt, reif roſtfarben, am Grunde des Kelchs fünffach aufſpringend, und enthält vielen, äußerſt kleinen, länglichen, zugeſpitzten Saamen, der im Oktober reif wird und ausfällt.

Fort-

Fortpflanzung. In Brüchern und Moräſten wuchert dieſer Strauch von ſelbſt durch die tief gehenden und ſich weit ausbreitenden Wurzeln und durch den Saamen fort. Will man ihn in künſtlichen Anlagen haben, ſo muß man ihn mit einem großen Ballen Torf ausſtechen, mit Thon ausgeſchlagene kleine Gruben machen, Walderde, Sand und Moos unterlegen und feucht halten. Er geht aber beim Verfaulen des Torfes und Mooſes in etlichen Jahren doch ein. Durch den Saamen hat man die Fortpflanzung noch nicht bewirken können.

Nutzen. Ehedem war dieſer Strauch, der in allen ſeinen Theilen einen betäubenden Geruch von ſich giebt, von mancherlei Gebrauch in der Medicin und wurde vorzüglich als krampfſtillend empfohlen. Mit den grünen Zweigen vertreibt man die Wanzen aus den Betten und Häuſern. Das mit ihnen abgekochte Waſſer verjagt die Läuſe des Rindviehs und der Schweine. Sonſt mißbrauchte man ſie beim Bierbrauen und wandte ſie als Hopfen an, wodurch das Bier eine ſtarke, berauſchende Kraft erhielt. Wenn man im April und Mai beim Ausbruch der Knoſpen die Zweige abſchneidet, ſie trocknet und in der Lohmühle ſtampft, ſo giebt dies eine Gerberlauge, wodurch das Leder dem Engliſchen faſt gleich kömmt. In Rußland macht man ein Oel daraus, das in Verbindung mit dem Oel aus der Birkenrinde dem Juchtenleder, wenn es damit eingerieben wird, den beſondern Geruch giebt. Die Bienen finden auch in den Blumen reichliche Nahrung.

157. Der weiße Miſtel. Nr. 350.

Dioecia. Tetrandria.

Viscum album. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 737. n. 1.
— — Borkhauſen II. 1047. Nr. 258.
Reitter und Abel. Tab. 85.
Franz. Le Gui. Engl. The Misseltoe.

Namen. Miſtel, Meſtel, Mispel, Eichenmiſtel, Tannenmiſtel, Obſtmiſtel, Marentacken, Marentocken, Alpranken, Affolter, Offolter, Ginſter, Kinſter, Kenſter, Künſter, Kunſt, Kinſt, Kluſter, Kleiſter, Vogelleim, Kreuzholz, Heilighen, Heil aller Schäden, Engelchen.

Beſchreibung. Dieſen 1 bis 2, ſelten 3 bis 4 Fuß hohen Strauch findet man nicht auf dem Boden, ſondern auf den Aeſten der Bäume, als des Nadelholzes, der Eichen, Aepfel, Birnen, der Linden u. a. m. Er iſt alſo eine Schmarotzerpflanze, die ſich von den Säften anderer Bäume nährt und ihnen daher ſchädlich wird. Man trifft ihn in ganz Europa, und in Deutſchland in Waldungen, beſonders in Obſtgärten, die unter keiner guten Aufſicht ſtehen und in der Nähe von Waldungen liegen, in Menge an. Die Zweige ſind glatt, grün, dickrindig und gabelförmig gegliedert und die innere Rinde gelblichweiß. Die immergrünen Blätter ſtehen einzeln gegen einander über an den Spitzen der Zweige, ſind ſtiellos, 1½ bis 2 Zoll lang, 4 bis 6 Linien breit, lanzetförmig, nach tem Grunde verdünnt, an der Spitze ſtumpf, glattrandig, dick, feſt, mit 3 bis 5 ſchwachen Nerven der Länge nach durchzogen, auf beiden Seiten glatt, trocken anzufühlen und gelbgrün.

An der männlichen Pflanze ſind ſie gelblicher als an der weiblichen, und im Winter fallen ſie gewöhnlich mehr ins Gelbe als im Sommer. Die Blüthen ſind gewöhnlich ganz getrennten Geſchlechts, doch findet man auch auf einer Pflanze beſonders männliche und beſonders weibliche. Sie ſtehen an den Enden und Theilungswinkeln der Zweige in einer unanſehnlichen, kurzen, ungeſtielten Aehre. Bei der männlichen Blume beſteht die Blumendecke aus 4 bis 6 gleichen, ovalen, grüngelben Abſchnitten, und auf denſelben ſtehen 4 kleine, eirunde, gelbe Staubbeutel ohne Fäden; die Blumenkrone fehlt; bei den weiblichen iſt der Kelch vierblättrig, die Krone fehlt ebenfalls, der Fruchtknoten iſt unter dem Kelche und hat keinen Staubweg, ſondern die ſtumpf ausgeſchnittene Narbe ſitzt unmittelbar darauf. Die Blüthezeit iſt der Februar und März. Die Frucht iſt eine, wie eine Johannisbeere große, glatte, runde, bei der Reife im December weißliche, durchſichtige, ſchleimige, klebrige, ſüße Beere, welche ein glattes, ſtumpfes, herzförmiges, etwas zuſammengedrücktes, klebriges Saamenkorn enthält.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht auf dem Baume ſelbſt durch die an der Rinde ſich anlegenden Saamenkörner, auf andern aber durch die Droſſelarten, beſonders die Miſteldroſſel (Turdus viscivorus), welche ſich im Winter von dieſen Beeren nährt, die Kerne unverdaut durch einen wie Fäden ſich ziehenden Schleim von ſich giebt, welche dann auf dem Gipfel, den Zweigen und dem Stamme der Bäume keimen und ſich ſo verbreiten. Auf der alten Rinde kann der Saamen nicht anſchlagen, und wenn man

man dieſe Schmarotzerpflanze auf alten Aeſten keimen ſieht, ſo iſt der Saame gewiß auf eine Stelle gefallen, wo die junge Rinde in einer Ritze, oder bei der Verwachſung einer Aſtſtelle offen lag. Der Keim heftet ſich als eine Warze an die Baumrinde, greift im Junius als eine gekrümmte, kolbige Wurzel in die lockere Rinde ein, verlängert ſich durch den Baſt in den lockern Splint und ſaugt hier ſeine Nahrung ein. Wenn man reife Miſtelbeeren auf glatter Baumrinde zerdrückt, ſo ſoll man auch die Vermehrung künſtlich bewerkſtelligen können; allein ſie ſoll doch ſelten gerathen. Die Miſteldroſſeln ſcheinen immer die eigentlichen Verpflanzer zu ſeyn, und man behauptet ſogar, daß die Saamenkörner erſt durch die Därme dieſer Vögel gegangen ſeyn müßten, ehe ſie keimen könnten. Ueberhaupt aber iſt an der Fortpflanzung eines ſchädlichen Gewächſes nichts gelegen.

Nutzen. Das Holz iſt mittelmäßig hart, grünlichweiß und höchſtens 1 Zoll ſtark. Man weiß keinen ſonderlichen Nutzen davon. Kühe und Schaafe freſſen den ganzen Strauch und die Haaſen kann man im Winter wie mit Kohl an gewiſſe Schießſtellen locken. Sonſt brauchte man ihn in verſchiedenen Krankheiten, z. B. den Eichen-Miſtel in der Epilepſie. Den Galliſchen Druiden war er heilig, wurde zu allerlei abergläubiſchen Handlungen mit vielen Ceremonien von den Eichen geſammlet, ſo wie auch in der Folge die Zweige (Tacken) wider den Mahr und das Alpdrücken empfohlen worden ſind. Aus der Rinde dieſer Pflanze wird, wie aus der gemeinen Hülſe (grüner, Altenburgiſcher) Vogelleim gemacht.

Die

Die Beeren ſind ein gutes Winterfutter für mehrere Droſſelarten, und ihre Kerne für die Gimpel und Kernbeißer. Der klebrige Saft derſelben giebt mit Seifenſiederlauge eine gute, im Waſſer auflösliche Seife.

C. Rankende.

α) Kletternde.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

158. Der gemeine Epheu. Nr. 42.

Pentandria. Monogynia.

Hedera Helix. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1179. n. 1.
— — Borkhauſen II. 995. Nr. 237.
Reitter und Abel. Tab. 86.
Franz. La Lierre. Engl. The great common Ivy.

Namen. Epheu, Eppich, Winterepheu, Baum-, Mauer- und Erdepheu, Epheubaum, Epheuſtrauch, Waldeppig, Eppuh, Ewig, Großewig, Mauerewig, Wald- und Erdewig, Evig, Mauerwurz, Mauer- und Baumwinde, Iven, Ivenblätter, Wintergrün, Immergrün, große Violen, Mauerviolen, Mauergrün, Lorbeerkraut, Poetenkraut, Götterepheu, Dichter- und Siegerepheu, Mauerpfeu, Iloof, Ilaub, Ilob, Klimmop, Klinop, Klinox.

Beſchreibung. Dieſen an Bäumen, Wänden und auf der Erde hinrankenden Strauch findet man

man allenthalben in Europa, und alſo auch in Deutſchland in Waldungen und Hecken, beſonders häufig, wenn ſie Kalkboden haben. Er klettert, vermittelſt Einſchlagung ſeiner kurzen, haakenförmigen Wurzeln, oft 30 bis 50 Fuß hoch den Bäumen hinauf, und wird zuweilen, doch bei einem ſehr langſamen Wuchſe, 4 bis 5 Zoll dick. Die alte Rinde iſt rauh und ſchwarzgrau, die der jungen Triebe grün oder bräunlich und glatt. Die Blätter, welche auf $1\frac{1}{2}$ Zoll langen rothen Stielen abwechſelnd an den Zweigen ſitzen, ſind von mittelmäßiger Größe und nach dem verſchiedenen Alter von mehrerlei Geſtalt, lanzetförmig, herzförmig, fünflappig, dreilappig und an den Blüthenzweigen eiförmig ſtumpf zugeſpitzt, am Rande fein gekerbt, auf beiden Seiten glatt, glänzend, oben dunkelgrün mit weißlichen Adern durchzogen, unten hellgrün, auch zuweilen braun gefleckt, dick und lederartig. Nur in den kälteſten Wintern macht der Froſt zuweilen, daß ſie abſterben, ſonſt nehmen ſie im Winter gern eine ſchmuzzig violetbraune Farbe an. Die unangenehm riechenden Blüthen ſieht man ſelten, denn ſie erſcheinen nur an ſehr alten, dicken, hoch in die Luft gerankten und dann ſich ſelbſt haltenden Stämmen an den Spitzen der Zweige in einfachen, geſtielten, wechſelsweis ſtehenden vielblumigen Schirmen. Jeder Schirm hat eine gemeinſchaftliche, vielfach gezähnte Hülle. Die Blüthezeit iſt der September. Der Blumenſtiel und beſondere Kelch ſind mit feinen Haaren beſetzt. Letzterer iſt klein, fünffach röthlich gezähnt, und umgiebt den großen, runden, grünen Fruchtknoten. Die Krone hat fünf eirunde, gelbgrünliche Blättchen mit

zu-

zurückgebogenen Spitzen. Auf den fünf Staubfäden ſitzen zweifach getheilte, herzförmige, gelbe Staubbeutel. Der Staubweg iſt kurz und die Narbe auf demſelben einfach und ſtumpf. Die Beeren ſind rund, fünfeckig genabelt, wie eine Erbſe groß, anfangs grün, bei der Reife im April oder Mai des folgenden Frühjahrs blauſchwarz, enthalten ein grünes Mark und fünf eckige Saamenkörner. Das Holz iſt fein-langfaſerig, zähe, weich, ſchwammig, unrein weiß, oft grün oder grau geflammt. Die Wurzeln laufen flach und weit weg.

Man hat an den Blättern weiß- oder gelbgeſchäckte Spielarten.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht am leichteſten durch bewurzelte Ranken, Ableger und Stecklinge, welche man im Frühjahr in guten und etwas feuchten Boden und in Schatten bringt, und welche in der Baumſchule in zwei Jahren ſo weit kommen, daß man ſie zur Vergrünung der Mauern und Wände anpflanzen kann. Die Vermehrung durch den Saamen, den man ein Viertel Zoll tief in die Erde bringt, öfters begießt und ſchattig hält, geht ſehr langſam. Er keimt im erſten oder folgenden Jahre mit zwei rundlichen Saamenblättchen, und es iſt nöthig, die jungen Pflanzen erſt in der Baumſchule zu verſetzen und mit einem Stocke zu verſehen. Beim Auspflanzen zur Bekleidung alter Mauern und Wände muß man einen ein Fuß tiefen und zwei Fuß breiten Graben machen und dieſen mit halb Damm- und Gartenerde anfüllen, damit die Wurzeln anfangs einen guten Boden finden und ſich ſo nach und nach an den ſchlechtern des Standorts gewöhnen.

Nutz-

Nutzen. Aus dem ſchwammigen Holze macht man Becher, durch welche Weine, Oele und Queckſilber filtrirt werden, und da der ganze Stamm eine ätzende Kraft zeigt, auch Kügelchen, mit welchen ſich kleine Fontanelle offen erhalten. In warmen Gegenden liefert der Stamm durch Einſchnitte einen klaren gelben Saft, der Epheugummi heißt. Dieſer hat einen gewürzhaften Geſchmack und beim Verbrennen einen ſtarken Geruch. Er wird unter einigen Salben gebraucht. Die jungen Ranken mit dem Laube haben Gerbkräfte und geben dem vorbereiteten Tuche eine gelbbraune Farbe. Bei ſchweren Geburten der Schaafe zeigt ſich das in ſtarkem Bier zur Hälfte eingekochte Laub ſehr heilſam. Mit den Blättern reinigt man ferner alte Geſchwüre, braucht ſie um den Grind zu heilen und die Läuſe vom Kopfe der Kinder zu vertreiben. Die Schaafe geben viele Milch, wenn ſie Epheublätter freſſen. Ein vorzüglicher Gebrauch beſteht noch in der ſchönen immergrünen Bekleidung alter Mauern und Wände in Gärten, die man nicht ſichtbar haben will. Die Alten brauchten den Epheu häufig zu allerhand Putz und Verzierungen.

Den Bäumen iſt dieſer Rankenſtrauch als Schmarotzerpflanze ſchädlich. Die Epheubeeren purgiren ſtark.

---

159. Der ſtachelblättrige Smilax.

Nr. 354.

Dioecia. Hexandria.

Smilax aspera. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 773. n. 1.

Rauhe

Rauhe Stechwinde. Borkhauſen II. 1657. Nr. 650.
Franz. Le Smilace commun. Engl. The common Smilax.

Namen. Stechwinde, rauher und ſcharfer Smilax.

Beſchreibung. Ein 6 bis 12 Fuß hoch rankender Strauch in Gebüſchen, Hecken und Zäunen des ſüdlichen Europas, Paläſtinas und auch Krains. Er dauert das Klima des mittlern Deutſchlands im Freien aus. Stamm und Zweige ſind geknieet, ſchwach, tieffurchig, und mit häufigen, ſtarken, kurzen, gekrümmten und geraden Stacheln beſetzt. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe an einen halben Zoll langen beſtachelten Stielen, ſind ſteif, lederartig, 2 Zoll lang, am Grunde 1¼ Zoll breit, ſpiesartig herzförmig, lang zugeſpitzt, am Rande ungezähnt, mit einzelnen kurzen Stacheln beſetzt, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der Unterfläche glatt und mattgrün, mit 7 bis 9 gerade auslaufenden Adern und einer Mittelrippe, die ein oder zwei Stacheln hat, verſehen. In den Blattwinkeln befinden ſich zwei fadenförmige gewundene Ranken. Die kleinen weißlichen, wohlriechenden Blüthen kommen im Auguſt und September aus den Blattwinkeln in einfachen Trauben und ſtehen büſchelweiſe an dem Hauptſtiele. Die Blumenkrone fehlt, und der Kelch, ſowohl an der männlichen als weiblichen Blume, iſt ſechsblättrig, in der erſten ſtehen 6 Staubgefäße, und in der andern 3 Griffel. Die Frucht iſt eine kleine, rothe, dreifächrige und ſechsſaamige, trokken fleiſchige Beere, welche im Spätherbſt reift und im Winter abfällt.

Die

Die Vermehrung geſchieht ſehr leicht durch die Wurzelbrut. Durch den Saamen iſt ſie zu langweilig, obgleich derſelbe im erſten Frühjahre und zwar mit zwei eirunden Saamenblättchen keimt.

Alle Theile der Pflanzen hatten ſonſt in der Medicin ihren Nutzen, und die Wurzel kann im Nothfall die Stelle der Saſſaparille vertreten, wofür ſie auch einige, wiewohl aus Irrthum, gehalten haben. Die Keime ſind im Frühjahr wohlſchmeckend und werden gegeſſen. Das Holz iſt weißlich, aber unbedeutend.

β) Liegende. (Keine.)

Zweite Ordnung. Nadelholzſträucher.

I. Abtheilung. Sommergrüne (Keine).

II. Abtheilung. Winter= oder Immergrüne.

A. Große.

a. Mehr wichtige. (Keine.)

b. Minder wichtige.

160. Der gemeine Wachholder. Nr. 362.

Dioecia. Monadelphia.

Juniperus communis. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 853. n. 10.

— — Borkhauſen I. 763. Nr. 140.

Reit-

Reitter und Abel. Tab. 100.
Schkuhrs bot. Handb. IV.
Franz. Le Genevrier ordinaire. Engl. The common Juniper.

Namen. Wachholder, gemeiner, Deutſcher und Schwediſcher Wachholderſtrauch und Baum, Wegholder, Weckholder, Reckholder, Reckholderbaum, Rack-, Reh-, Reck-, Weg-, Weck-, Stech- und Steckbaum, Rackholderbaum, Wachhandel, Machhandel, Machhandelbaum, Jachhandel, Jachhandelbaum, Johandelbaum, Feuerbaum, Krametbaum, Krametſtrauch, Krametsbeere, Krametsbeerſtrauch, Krammel, Kramot, Kranwet, Kranewetbaum, Kranewetſtaude, Kranewecken, Kraneweckenſtrauch, Kronwit, Kronawet, Krenneet, Kronwikbaum, Kadig, Kattig, Kadigbaum, Kadickbuſch, Kanickbaum, Knirk, Knirke, Knickel, Krupers, Kranzeriz, Kranzerizſtaude, Kranzbeerſtaude, Quackelbeere, Quäckelbuſch, Felddropers, Feldcypreſſe, Dexen- und Duxenſtaude, Felcypreß, Klupers, Dürenſtaude, Düjenſtaude.

Beſchreibung. Ein Strauch, der in ganz Deutſchland auf trocknen, ſandigen und kalkigen Ebenen und Bergen im Freien und unter dem Schatten der Bäume, beſonders der Nadelbäume, in Menge gefunden wird. Als Strauch wächſt dieſe Holzpflanze ſperrig, ſtreckt ihre Zweige oft gar an den Boden hin; ſie wird aber auch zu einem 20 bis 40 Fuß hohen Baume, beſonders wenn man ihn in der Jugend, wie dies in künſtlichen Anlagen geſchieht, durch Ausſchneiden nachhilft. Ein ſolcher Baum hat dann zuweilen einen halben bis ein Fuß im Durchmeſſer, und als männlicher Baum einen ſchlankern und hängendern

gendern Wuchs, als der weibliche, der mehr ſperrige und verworrene Zweige treibt. In gutem Boden und einem geſchloſſenen Stande erlangt er zuweilen in 50 Jahren jene Höhe und Stärke.

Man findet ihn im ganzen nördlichen Europa, und in Schweden wächſt er vorzüglich gern baumartig; daher der ſchwediſche Wachholder, welchen man auch in unſern Pflanzungen immer baumartig findet, und welcher ſchmälere, ſpitzigere und längere Nadeln hat. An unſerm Wachholder iſt die Rinde rothgrau, an alten Stämmen von oben nach unten aufgeriſſen, und inwendig mit dichten, ſich blätternden, weißgelblichen Baſtſchichten belegt, an den jungen rothbraun, an den jüngſten Trieben grün und von einem Blatt zum andern erhaben geſtreift. Die ungeſtielten Nadeln ſtehen ausgebreitet, quirlförmig, zu dreien um den Stengel, ſind pfriemenförmig, hart, ſtechend, undeutlich vierſeitig, inwendig platt, am untern Ende etwas hohl, außen grün, inwendig weißgraulich, länger als die Beeren, ½ bis ¾ Zoll lang. Im Winter werden ſie an den jungen Zweigen gern violetbraun. Im Mai blüht der Strauch in getrennten Geſchlechtern auf verſchiedenen Stämmen in Kätzchengeſtalt zwiſchen den Blättern des vorjährigen Triebes. Die männlichen Kätzchen ſind länglich eiförmig, faſt ungeſtielt, in die Höhe ſtehend, roſtgelb, haben zehn Blüthen, und drei ſtehen allzeit gegen einander über an der Achſe; jede beſteht aus einer dreieckigen Schuppe, zwiſchen welcher gewöhnlich vier Staubfäden mit gelblichen Staubbeuteln ſich befinden, doch ſind auch 6 bis 8 Schuppen am Grunde ohne Staubgefäße, und an der Spitze

des

des Kätzchens ſitzen die Staubbeutel oft dicht gehäuft und ohne Schuppen beiſammen. Der Blüthenſtaub iſt ſo häufig, daß wenn man mit dem Fuße gegen einen ſolchen blühenden männlichen Strauch ſtößt, eine gelbe Staubwolke entſteht und die Schuhe ganz ſchwefelgelb werden. Die weiblichen Kätzchen ſind eirund, grünlich, mit eirundlich ſtumpfen, in 6 Reihen dachziegelförmig über einander liegenden Schuppen, wovon die oberſten den Fruchtknoten einſchließen, der drei röthliche Griffel und eine ſtumpfe, oben mit einem Loche verſehene Narbe, in welcher ein weißes Safttröpfchen ſitzt, hat. Die obern Schuppen werden fleiſchig, wachſen zuſammen und bilden die bekannte runde, glatte (falſche) Beere, die oben drei narbige Erhabenheiten zeigen. Sie haben ein trocknes, gewürzhaftes Fleiſch und drei längliche Saamenkörner, und brauchen zwei Jahre zu ihrer Vollkommenheit, daher man im Sommer blauſchwarze als vorjährige, und grüne als diesjährige an einem Strauche findet, und ſo auch noch im Herbſt, Winter und im Frühjahr zur Blüthezeit. Das Holz iſt ſehr feſt, zähe, lang-feinfaſerig, elaſtiſch, gelblichweißgrau oder röthlichgelb und hat einen ſtarken aromatiſchen Geruch. Die Wurzeln bringen nicht über zwei Fuß tief in den Boden, breiten ſich aber auf der Oberfläche ſehr aus, ſind oft ſtärker als der Stamm und enthalten ſonderbare Auswüchſe. Ihre äußere Rinde iſt ſchwärzlich oder dunkel rothbraun, das Holz aber gelblich und ſehr feſt und zähe.

Fortpflanzung. Der Regel nach iſt der Wachholderſtrauch ein Unholz oder Waldunkraut, und entzieht da, wo er ſteht, den beſſern Holzſorten die

Nahrung. Doch giebt es auch Fälle, wo man ihn mit Nutzen anpflanzen kann, um heißen, troknen, der Sonnenhitze ausgeſetzten Boden für andere Forſtpflanzen empfänglich zu machen. Dieſe hackt oder pflügt man, und ſäet im Herbſt die Beeren, wie man das Getraide ſäet, aus, egget ſie unter, im nächſten Frühjahre und auch noch im zweiten werden die Pflanzen mit drei nadelförmigen Saamenblättchen aufgehen. Stehen ſie zu dick, ſo reißt man die überflüſſigen aus. Im Schatten und im Schutz ſolcher Büſche laſſen ſich dann andere Holzarten, beſonders Kiefern, erziehen. Will man in Gärten Bäume haben, ſo nimmt man junge geradſchüſſige Pflanzen aus den Waldungen, und wo möglich, um gute und große Beeren zu erhalten, von beiderlei Geſchlechtern, und zwingt ſie durch den Schnitt nach und nach zur Baumgeſtalt, die pyramidenförmig und ſo dicht wird, daß man kaum durchſehen kann. Sie geben gute Heckſtätten für die den ſchädlichen Inſekten nachſtellenden Singvögel, Nachtigallen, Grasmücken ꝛc.

Nutzen. Das ſtarke Holz ſchätzt der Drechsler und Tiſchler zu feinen Arbeiten. Es wird knochenfeſt und hat die Dauer des Cedernholzes, iſt faſt unverweslich und wird von keinem Inſekt zerſtört. Auch die Inſtrumentenmacher ſuchen es. Mit dem Strauch räuchert man, und verbrennt ihn, und er giebt dann einen Rauch, der geräuchertem Fleiſche einen angenehmen Geſchmack verſchafft. Er verſchafft in Wäldern auch die wohlfeilſte und undurchdringlichſte Umzäunung der Pflanzgärten. Die Beeren werden ebenfalls als Räucherwerk benutzt. Sie ſind officinell, werden als magenſtärkend, harntreibend,

bei der Waſſerſucht und dem Stein u. ſ. w. angewandt. Im Schwarzburgiſchen, wo ſie in der Gegend von Arnſtadt und Rudolſtadt in ungeheurer Menge wachſen, wird der ſogenannte Wachholderſaft, der weit und breit in Deutſchland vertragen und verfahren wird, fabrikmäßig verfertigt. Daſelbſt bereitet man auch ein Oel daraus. Als Gewürz braucht man ſie an viele Speiſen, z. B. an Sauerkraut. Der Wachholderbrandwein iſt bekannt. Auch beim Bierbrauen werden ſie angewandt. In Frankreich und Schweden machen ſich die armen Landleute durch aufgeſchüttetes Waſſer ein geſundes Getränke aus denſelben. Der Wachholderwein (Genevrette) kommt bald ganz rein, bald mit fremden Zuthaten vor. Die großen Schneußvögel, als die Droſſeln und Seidenſchwänze, nähren ſich davon, und die Wachholderdroſſeln oder Krammetsvögel ziehen ſich im Winter an diejenigen Gegenden, wo ſie in Menge wachſen, ſie haben ihren aromatiſchen oder gewürzhaften Geſchmack von dieſen Beeren. Man füttert ſogar andere Droſſeln, z. B. die Sing- und Miſteldroſſeln, im Winter damit, um ihrem Fleiſche dieſen Geſchmack zu verſchaffen. Das hell wohlriechende Harz, das ſich bei geſunden Stämmen zwiſchen Holz und Rinde befindet, wird aus wärmern Gegenden unter dem Namen Sandrak in unſere Apotheken und Materialläden gebracht, dient zur Verfertigung weißer Firniſſe, und in der Arznei ſtatt des Maſtix, mit welchem es gleiche Kräfte haben ſoll.

161. Der ſtinkende Wachholder oder der Sadebaum. Nr. 364.

Juniperus Sabina. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 852. n. 6.
Sadewachholder. Borkhauſen I. 772. Nr. 143.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 289. t. 338.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 572.
Franz. Sabinier. Engl. Common Savin.

Namen. Sagebaum, Sevenbaum, Sevenſtrauch, Sathebaum, Sadelbaum, Segelbaum, Säbenbaum, Siegenbaum, Siegenbaum, Siebenbaum, Roßſchwanzbaum, Kindermord.

Beſchreibung. In Italien, Portugal, Sibirien, der Schweiz, in Krain und Salzburg in ſchattigen Gebirgswaldungen ein 8 bis 12 Fuß hoher Strauch, der aber auch allenthalben in Kunſtgärten, ſogar bei den Bauern in Grabgärten gefunden wird. Er wächſt ſchief oder auf einer Seite hangend und auf eigene Art ſperrig. Die alte Rinde iſt graubraun und faſerig aufgeriſſen, die jüngere glatt, kaſtanienbraun und grau gemiſcht, die jüngſte hellgrün. Das Holz iſt ſehr feſt, lang-feinfaſrig und röthlich. Die Blätter oder Nadeln ſind am Grunde zuſammengewachſen, paarweiſe gegenüber, oder zu dreien quirlweis ſtehend, über einander geſchoben liegend oder ſperrig abſtehend, pfriemenförmig, ſcharf zugeſpitzt, unten erhaben, oben platt, hellgrün, auf der inwendigen, wenig bemerklichen Seite bläulichgrün. Sie ſind bald oben, bald unten an den kleinen, faſt fiederblättrig geſtellten und daher fächerförmig ausſehenden Zweigen angedrückt, und alsdann unten oder oben ſperrig. Die Blätterzweige

zweige ſtehen an den Spitzen der Stämme und Aeſte ſehr dicht, und geben dem Strauch, den man auch in Gärten baumartig zieht, ein beſonderes ſchönes Anſehen. Die Blumen ſind ſehr klein und ſtehen an den Spitzen und Seiten der Zweige, und die weiblichen ſind haakenartig zurückgebogen. Sie kommen mit denen an dem gemeinen Wachholder überein. Die Früchte oder Beeren ſind eben ſo geſtaltet, etwas dicker, zuſammengedrückter, röthlichblau beduftet und hängen unter ſich.

Man zählt drei Varietäten: a) Mit großen Nadeln, welche denen der Cypreſſen ähnlich ſind; b) mit ſehr feinen, kleinen Blättern, welche denen der Tamarisken ähnlich ſind; c) mit weiß- oder gelbbunten Nadeln. Ganze Reihen ſind ſo gefärbt und machen den Strauch ſchön ausſehend.

Fortpflanzung. Nicht blos durch den Saamen, ſondern vorzüglich durch Ableger und ſogar durch Stecklinge läßt ſich dieſer Strauch fortpflanzen.

Nutzen. Rinde, Zweige und Blätter haben einen ſtarken, unangenehmen Wanzengeruch, faſt wie der ſchwarze Johannisbeerſtrauch. Durch dieſen Geruch ſollen die Motten von den Kleidern und Pelzwerk abgehalten werden, wenn man die Zweige friſch dazwiſchen legt. Der Landmann bedient ſich derſelben gegen die Würmer der Pferde. Mit dem Pulver der getrockneten Blätter bringt man die Auswüchſe alter Wunden und Geſchwüre weg. In den Apotheken bereitet man aus den Zweigen ein Oel, das aber der Arzt ſehr behutſam anwenden muß, denn eine zu ſtarke Doſis erregt nicht blos die heftigſten Wallungen und Krämpfe, ſondern hat für

ſchwan-

ſchwangere Perſonen die gefährlichſten Folgen. Wegen des böſen Gebrauchs, den liederliche Weibsperſonen davon machen, iſt der öffentliche Verkauf in den Apotheken verboten, und man ſollte deshalb auch dies Gewächs auf den Dörfern nicht dulden. Der Strauch ſoll ſogar nach Einigen von einer liederlichen Weibsperſon Sabina, die dies ſchändliche Mittel, die Frucht abzutreiben, erfunden hat, den Namen erhalten haben.

---

162. Der Spaniſche Wachholder. Nr. 365.

Juniperus Oxycedrus. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 854. n. 12.
Cederwachholder. Borkhauſen I. 773. Nr. 144.
Dü Hamels Bäume. II. 326. Tab. 128.
Franz. Cade ou grand Genevrier à fruit rougeatre.
Engl. The Spanish Juniper.

Namen. Oxycedrus, Slavoniſche Ceder, Ceder-Wachholder, großer Wachholder mit bräunlichen Beeren.

Beſchreibung. In Spanien, aber auch im ſüdlichen Frankreich, ſo wie in Griechenland und an den ſüddeutſchen Küſten, und namentlich in Krain in erhabenen rauhen Gegenden ein gemeiner Strauch von 10 bis 20 Fuß Höhe, der aber auch in Baumgeſtalt vorkömmt. Wenn er eine beſchützte Lage erhält, ſo dauert er auch im mittlern und nördlichen Deutſchland die harten Winter im Freien aus. Die alte Rinde iſt braunroth, die junge braungelb, mit erhabenen Streifen von einem Blatt zum andern verſehen. Die Nadeln gleichen denen

denen vom gemeinen Wachholder und ſitzen drei und drei neben einander, ſind aber etwas breiter und länger, auf der Oberfläche mit einer ausgehöhlten, ſeladongrünen Rinne, die von den herabgebogenen Rändern der untern gewölbten, glänzendgrauen Fläche auf beiden Seiten eingefaßt wird, lanzetförmig, ſtechend, ¾ Zoll lang und kürzer als die Frucht. Die Blüthen erſcheinen an den vorjährigen Zweigen im Mai zwiſchen den Blättern und gleichen der gemeinen Art. Die Beeren werden röthlichbraun, länglichrund, von der Größe einer Haſelnuß und länger als die Nadeln.

Die Fortpflanzung geſchieht durch den Saamen und auch durch Ableger und Stecklinge.

Der Nutzen iſt der des gemeinen Wachholders. In Languedoc iſt das Oel der Beeren unter dem Namen L'huile de Cade bekannt. Die Viehärzte rühmen es in mancherlei Krankheiten und brauchen es vorzüglich in der Pockenkrankheit der Schaafe.

B. Kleine.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

163. Der Zwergwachholder. Nr. 363.

Juniperus nana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 854. n. 11.
— — Borkhauſen I. 766. Nr. 141.
Pallas Flora rossica. II. p. 12. Tab. 54. f. A. B.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 288. t. 368.
Franz. Le Genevrier des Alpes ou de Siberie. Engl. The Sibirian Juniper.

Na-

Nahmen. Sibiriſcher Wachholder (Juniperus sibirica).

Beſchreibung. Dieſer Strauch wird im Freien nicht über 2 oder 3 Fuß und ſelten in Gärten 4 Fuß hoch und ſeine Zweige legen ſich an ihrem Urſprunge auf die Erde. Die alten Stämme haben eine hellbraune Farbe, ſind rund und riſſig, die jungen Zweige aber glatt und ſchwärzlich, mit erhabenen Furchen vom Grunde des einen Blatts bis zum andern. Das Holz iſt ſehr hart und weiß. Die Nadeln ſtehen zu dreien um den Stengel, ſind ein Viertel Zoll lang, lanzetförmig, ſcharf zugeſpitzt, glatt, nach Verhältniß der Länge breit, beſonders am Grunde, ſichelförmig gekrümmt, auf der Unterfläche grün, mit einer erhabenen Rippe, auf der Oberfläche bläulichgrün, am Rande etwas umgebogen, dicht beiſammen ſtehend. Die Blüthen kommen im Junius und Julius zwiſchen den Blättern in kleinen Kätzchen zum Vorſchein. Die Beeren ſind etwas kleiner, nicht ſo rund und länglicher, als an der gemeinen Art, von der Länge der Blätter. Sie brauchen ebenfalls zwei Jahre zur Reife, haben einen ſüßen Geſchmack und oft nur einen Kern.

Die Fortpflanzung und der Nutzen iſt wie bei der gemeinen Wachholder. Der Strauch verdient ſeiner Schönheit halber eine Stelle in den Kunſtgärten.

Man darf ihn nicht als eine Varietät der gemeinen Art anſehen.

Seine Heimath iſt Sibirien und die hohen Gebirge der Schweiz, Salzburgs, Steyermarks, Schleſiens und Böhmens.

Dritte Klaſſe.

Stauden.

Erſte Ordnung. Laubholzſtauden.

I. Abtheilung. Sommergrüne.

A. Groſſe.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

1. Die Beſen-Pfrieme. Nr. 202.

Diadelphia. Decandria.

Spartium Scoparium. *Willd. Lin.* III. 2. p. 933. n. 19.
— — Borkhauſen II. 966. Nr. 219.
Reitter und Abel. Tab. 60.
Franz. Genet commun. Engl. Common Broom.

Namen. Pfriemenkraut, Pfriemen, gemeine Pfriemen, Pfriemenholz, Stech-, Pfingſt- und Heidepfriemen, Reh- und Beſenkraut, Beſen-Pfriemenkraut, Pfingſt-Pfriemenkraut, Gunſt, Ginſt, Ganſter, Genſter, grüner Genſter, Ginſter, Gienſter, Gelſter, Geneſte, Geniſter, Geneſter, Gaſt, Gäſt, Geſter, Gienitz, Grinſche, Grichſche, Grintſche, Grinitſch, Grunz, Grün-

Gränling, Grünſpan, Grauſen, grüner Günſter, Brom, Bram, Bromen, Bramen, Brehern, Brahmbeſſen, Bran, Branen, Haſenbram, Haſenſcheide, Reh- und Haſenheide, Haſengeil, Pfingſtblume, Vitſchen, Witſchen, Kühſchoten, Kühnſchoten, Kunſchruten, Kuhſchröten, Kuhrſchröten, Küheſchröten, Wildholz, Schachkraut, Frauenſchnel, Frauenſchüchel, Deutſche Kapern.

Beſchreibung. Dieſe Staude, welche 8 bis 10 Jahre dauert, erſcheint faſt in ganz Europa auf ſandigem, lettigem Boden, auf niedrigen und mittelmäßigen Bergen als ein dichter, grüner, 2 bis 4 Fuß hoher Buſch, der in kalten Wintern oft ganz abſtirbt, mehrmalen aber nur ſeine jungen Schüſſe verliert. Er iſt in den ſandigen bergigen Gegenden Deutſchlands auf Blößen, Lehden und unter dem Buſchholz ſehr gemein. In letzterer Stelle iſt er als ein Waldunkraut zu betrachten, da er dem Holze die Nahrung entzieht und ſich durch ſeinen ausfallenden Saamen leicht und geſchwind ausbreitet. In Engliſchen Gärten und ſonſt kultivirt erreicht er die Höhe von 6, ja 10 Fuß. Die Rinde unten an den Stämmen iſt aſchgrau und riſſig, die der geraden, ſteifen, aufrechten, binſenartigen Zweige hellgrün, glatt und fünfeckig. Das Holz der Stammenden iſt feinkurzfaſerig, dicht, hart, zähe, weiß, und hat einen ſchönen braungeflammten Kern. Die Wurzeln ſind dick, laufen tief und weit aus und ihr Holz iſt gelblich. Die Blätter, welche klein, faſt ein Viertel Zoll lang ſind, ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen, ſind oben einfach und kurzſtielig, unten dreifach, wie Kleeblätter, und langſtielig, verkehrt eiförmig oder läng-

länglich, ſtumpf oder etwas ſpitzig, von den gedrei- ten iſt das mittlere das größte, alle ſind glattrandig, hellgrün, auf beiden Seiten, auch an den Stielen mit feinen weißen Haaren bekleidet. Sie riechen ſtark, wenn man ſie zerreibt. Die Blüthen erſchei- nen im Junius als ſchöne gelbe Schmetterlingsblu- men einzeln, ſelten paarweiſe auf ein Viertel Zoll langen, runden, glatten, hängenden Stielen an den Seiten der Zweige. Die kleine Blumendecke iſt ein- blättrig, zweilippig, oben zwei- und unten dreizäh- nig; die gelbe Blumenkrone faſt 1 Zoll groß, mit einer großen herzförmigen, zurückgebogenen, inwendig rothgelb geſtreiften Fahne, zwei kürzern ovalen, oder vielmehr nierenförmigen, geſtielten Flügeln, und einem etwas längern, ſchmalen, in die Höhe gebogenen Kiel; von den zehn langen Staubfäden, welche läng- liche, bräunliche Staubbeutel haben, ſind neun ver- wachſen und einer ſteht frei; der längliche, grüne, haarige Fruchtknoten hat einen pfriemenförmigen Griffel, mit nachenförmiger, glatter, an der Spitze drüſiger Narbe. Im September und Oktober blüht der Strauch zuweilen zum zweitenmal. Die Hülſe iſt länglich, zugeſpitzt, oben breiter, am Grunde ſchmäler, ſchwarzbraun, an der hintern Nath haarig, und enthält 10 bis 12 nierenförmige, glatte, gelb- liche Saamenkörner. Im Auguſt und September ſpringt die Hülſe vorne auf, die beiden Schaalen rollen ſich zurück und die Saamen fallen aus.

Man findet zuweilen eine Spielart mit weißer Blume.

Fortpflanzung. Dieſe iſt ungemein leicht, indem der Saame in ſandigen, auch mergeligen Bo-

den

den bald und gut aufgeht. Er erſcheint mit zwei rundlichen Saamenblättchen. Wenn man ſonnige und trockne Blößen mit Holz anpflanzen will, ſo bereitet man ſolche Stellen mit der Ausſaat dieſer Staude, die dann den anzuſäenden oder anzupflanzenden edlern Holzſorten durch ihren ſchnellen Wuchs bald Schatten giebt, vor. Haben die Holzpflanzen ſich erſt ausgebreitet, ſo haut man im Mai und Junius, ehe der Saame reift, die Stöcke aus, und ſie ſterben dann, beſonders wenn man das Aushauen etliche Jahre wiederholt, bald aus. Eben ſo verfährt man in Forſtörtern, wo dieſe Holzpflanze als Unkraut ſich eingewuchert hat.

Nutzen. Außer dem erwähnten Nutzen zur Beförderung der Holzkultur auf unfruchtbaren, trocknen, ſandigen und mergeligen Stellen, beſonders auf Sommerwänden, dient das feſte, zähe, ſchöne Stock- und Wurzelholz zu eingelegter Arbeit und mancherlei feinen Drechſeleien. Das Wildpret liebt die Zweige, Blätter und den Saamen, und die dichten Büſche dienen den Birk-, Haſel- und Feldhühnern, ſo wie den Haſen zum Aufenthalt, und der Jäger ſucht hier nicht leicht vergebens. Das Wellenholz brennt man in Back-, Brau- und Ziegelöfen. Die Zweige ſollen in England ſtatt des Hopfens beim Bier dienen. Geröſtet ſoll ſich ein Baſt abſchälen laſſen, der einen feſten Hanffaden und Garn zu Säcken giebt. Gewöhnlich werden Kehrbeſen aus demſelben verfertigt und die jungen Zweige haut man zur Streu ab. Man kann dieſe auch als Schaaffutter brauchen, und in England zerquetſcht man ſie auf einer Gips- oder Krappmühle, und giebt

ſie

ſie ſo den Pferden als ein nahrhaftes, geſundes Futter, wobei man allen Haſer und auch den größten Theil des Heues entbehren kann. Die Zweige dienen auch zum Ledergerben. Die Blumen, aus welchen die Bienen Honig und Wachs holen, geben auch eine gute Malerfarbe, und mit Urin färben ſie auf blau ſchön grün. Mit der Rinde kann man braun färben. Die Saamen ſind ölreich und man kann ſie unter dem Kaffee als ein Surrogat deſſelben brennen. Die Blüthenknospen macht man als Kapern ein und ißt ſie ſtatt Kapern. Aus dem ganzen Strauche verfertigt man in Frankreich das in den Apotheken bekannte Geniſtenſalz.

---

2. Die ausgebreitete Pfrieme.
Nr. 206.

Spartium patens. *Willd. Lin.* III. 2. p. 931. n. 15.
—— — Borkhauſen II. 972. Nr. 223.

Namen. Offene und Portugieſiſche Pfrieme.

Beſchreibung. Dieſe Pfrieme findet man nicht nur in Spanien und Portugall, ſondern auch auf den Gebirgen Schleſiens. Sie wächſt, wie die vorige, aufgerichtet, allein die ruthenförmigen geſtreiften Zweige breiten ſich weitſchweifig aus. Die Blätter ſind dreifingerig, klein, unten etwas haarig, und aus verkehrt eirunden, faſt gleichen Blättchen beſtehend. Die im Julius und Auguſt meiſt gepaart an den Seiten der Zweige entſpringenden Blüthen ſind groß, niederhangend, hochgelb, mit einem dunkelgelben Fleck auf dem Schiff-

chen

chen und einem rothgelben auf dem Rücken der Fahne. Die Hülſe iſt rauhhaarig.

Wozu die Staude dient, iſt nicht bekannt.

---

3. Die binſenartige Pfrieme. Nr. 205.

Spartium junceum. *Willd. Lin.* III. 2. p.
—— — Borkhauſen II. 971. Nr. 222.
Dü Hamels Bäume I. p. 257. t. 103.
Schkuhrs bot. Handb. II. 326. t. 195.
Franz. Le Genêt d'Espagne. Engl. The yellow Spanish Broom.

Namen. Spaniſcher Ginſter.

Beſchreibung. Dieſe Pfrieme wird in Spanien, Italien, Frankreich und in Krain an Wegen, in Hecken und kleinen Buſchhölzern angetroffen und wächſt 3 bis 6 Fuß hoch. Sie verträgt in einem geſchützten Stande auch unſer mittler und nördlich deutſches Klima, erfriert aber auch in kalten Wintern bis zur Wurzel. Die Zweige gleichen Binſen, ſind rund, glatt, grün, ſtehen unten gegen einander über und oben wechſelsweis. Die Blätter ſtehen ſehr entfernt, am Urſprunge jedes Zweigs eins und an der Spitze gegen einander über, ſind einfach, lanzetförmig, kurzgeſtielt, 1 Zoll lang, ¼ Zoll breit, am Grunde keilförmig verdünnt, an der Spitze abgerundet, glattrandig, oben dunkelgrün, mit zerſtreuten, anliegenden, weißlichen Haaren, unten hellgrün, dichthaarig. Vom Julius bis zum September kommen die wohlriechenden gelben Schmetterlingsblumen in einer dünnen Aehre an den Spitzen der

Zweige

Zweige zum Vorſchein. Der Kelch iſt einlippig, an der bräunlichen Spitze mit fünf kleinen Zähnchen verſehen; Flügel und Kiel ſind mit dem Staubfaden-rohr verwachſen; die zehn verwachſenen Staubfäden ſind wechſelsweiſe kürzer und haben nur halb ſo große röthliche Staubbeutel, wie die Beſen-Pfrieme. Der längliche Fruchtknoten iſt weißfilzig, der Staubweg lang und etwas gekrümmt, und die glatte Narbe an der Seite drüſig. Die Hülſe iſt flach zuſammengedrückt, etwas behaart, 3 bis 4 Zoll lang, ohngefähr 2 Linien breit, braun, und enthält 12 bis 18 eirunde, bräunliche Saamenkörner.

Man hat eine Varietät in Gärten mit gefüllter Blume.

Die Fortpflanzung geſchieht durch Wurzelbrut und Saamen.

Nutzen. In Boskets findet man dies Gewächs zu einem 12 Fuß hohen Buſch in die Höhe geſchoſſen, und die Blumen zieren ſie und geben einen guten Geruch von ſich. Dieſe werden auch von den Bienen fleißig beſucht. Die Zweige ſind ein gutes Schaaf- und Ziegenfutter und werden auch zu Flechtwerk gebraucht. Aus der Rinde bereitet man ein fadiges Weſen, wie aus der Beſenpfrieme. Die Pflanze dient übrigens wie der Färbe-Ginſter in den Färbereien.

---

4. Die gemeine Brombeere oder die Himbeere Nr. 164.

Icosandria. Polygynia.

Rubus Idaeus. *Willd. Lin.* II. 1. p. 1081. n. 4.

Of-

Officinelle Brombeere. Borkhauſen II. 1437. Nr. 525.
Reitter und Abel. Tab. 7.
Franz. Framboiſier. Engl. Prickly Raſpberry.

Namen. Himbeerſtrauch, Himbeerſtaude, Himbeckbeere, Hind-, Hom-, Himmel-, Himpel-, Hohl-, Holl-, Haar-, Made-, auch Hink-, Hüng- und Hunk- (Honig-) Beere, Himbrem, Himpelbrem, Haarbeerſtrauch, officinelle Brombeere.

Beſchreibung. Die Himbeerſtaude wächſt in ganz Europa und alſo auch in Deutſchland in bergigen Gegenden in Hecken und Wäldern, vorzüglich auf ſteinigem Boden. Ihre aufrechten Stengel, wovon die einjährigen graulichgrün, die zweijährigen aber röthlich ſind, ſind voller kurzen, geraden, röthlichen oder hellgrünlichen, gefurchten Stacheln, und ſterben im zweiten Jahre, wenn ſie Früchte getragen haben, ab. Oft ſtirbt alsdann dies ganze Gewächs ab, oder der Wurzelſtock treibt im Frühjahr neue Stengel. Die kegelförmige, zugeſpitzte Knospe hat drei lockere Seitenſchuppen und zwei Hüllſchuppen, iſt bräunlich, etwas weiß behaart, und ſteht auf dem zurückgelaſſenen Grunde des Blattſtiels. Die gefiederten Blätter ſtehen wechſelsweiſe, haben einen wolligen, oben gerinnelten, einzeln geſtachelten langen Stiel, und enthalten 3 oder 5 Blättchen, von denen das Spitzenblatt das größte, 3½ Zoll lang und 2 Zoll breit, langſtielig, rundlich eiförmig und zugeſpitzt iſt, die Seitenblättchen aber kurzſtielig, 2½ Zoll lang, 1¼ Zoll breit, eirund-länglich, auf einer Seite breiter, oft ein-, auch zweimal eingeſchnitten oder fiederartig gelappt, alle aber am Rande tief

und

und ungleich geſägt, auf der Oberfläche glatt, tief⸗aderig und hellgrün, auf der Unterfläche aber dicht⸗filzig und ſilberweiß, und auf den erhabenen gelb⸗grünen Nerven mit einzelnen Stacheln beſetzt ſind. Ehe ſie im Spätherbſte abfallen, werden ſie grüngelb, auch wohl braunröthlich. Sie faulen gleichſam vor dem Grund durch Anhäufung von Säften, die die Stelle weiß färben, ab. Die Blüthen kommen im Mai und Junius an den Enden und aus den Winkeln der Blätter zu zwei bis fünf, in Geſtalt kleiner Schirmtrauben hervor. Die Blumenſtiele ſind wollig und ſtachlich, die Blumendecke eben ſo, und in fünf dreieckige, ſcharf zugeſpitzte, ausgebreitete, etwas zurückgebogene Abſchnitte getheilt; die fünf Blumenblätter klein, weiß, eirund, in die Höhe ge⸗richtet und gleich abfallend, die vielen Staubfäden weiß, mit gelblichweißen, herzförmigen Beuteln, und aus den haarigen einzelnen Fruchtknoten, die auf einem allgemeinen Fruchtboden ſitzen, entſpringen lange weißliche Griffel, welche höher als die Staub⸗gefäße ſind und mit ihrer gelbgrünlichen, etwas ge⸗theilten Narbe ſich nach den Staubbeuteln herabnei⸗gen. Die Früchte beſtehen aus mehrern rothen, wolligen, zuſammengewachſenen Beerchen oder Stein⸗früchtchen, von welchen jedes einen einzelnen Kern oder Nüßchen enthält. Sie ſind wohlriechend und wohlſchmeckend.

Varietäten. 1) Die Himbeere mit weiſ⸗ſer Frucht. Die Beeren ſind weiß oder fleiſchfar⸗ben, haben aber nicht den gewürzhaft ſüßen Ge⸗ſchmack, ſondern ſind wäßriger.

2) Die Himbeere mit gelber Frucht.

 Die

Die Beeren ſind hell= oder rothgelb, und haben faſt den kräftigen Geſchmack der rothen.

3) Die Himbeere ohne Stacheln. Dieſe findet man ſeltner in Wäldern als in Gärten, wo die Früchte auch größer werden, aber nicht ſo gewürzhaft ſchmecken, wie die Waldhimbeeren. Die Staude wird dann auch höher, 5 und 6 Fuß hoch.

4) Die Himbeere mit dem nierenförmigen Blatt. Ich finde dieſe Varietät bei Dreyßigacker im Thiergarten. Die Blätter ſind einfach, ganz nierenförmig geſtaltet. Eine eigene Erſcheinung. Sie trägt meiſt unfruchtbare Blüthen.

Fortpflanzung. Im Walde pflanzt man dieſe Holzpflanze nicht fort, denn ſie iſt gewöhnlich ein Unkraut, das oft die jungen Schläge ganz überzieht und den jungen Anflug oder Aufſchlag unterdrückt. Eigen iſt, daß man im langen Holze gewöhnlich gar keine ſieht, wenn dies aber abgeſchlagen, der Boden umgewühlt wird und Luft und Sonne wieder auf das Erdreich wirken können, alsdann gleich im erſten Jahre der Boden mit den jungen Himbeerpflanzen überdeckt iſt, welche ſo lange dauern, bis die eigentliche Holzart ſie wieder überwächſt, worauf ſie ausgehen und oft ganz verſchwinden. Der Saame kann alſo, ohne ſeine Keimkraft zu verlieren, ſo lange in der Erde ausdauern, bis die zu ſeinem Wachsthume nöthige Gelegenheit ſich darbietet. Denn daß die Vögel alsdann ſo vielen Saamen auf ſolche neue Schläge tragen ſollten, wie manche Forſtmänner behaupten, iſt unwahrſcheinlich, da ja faſt keiner dieſe Beeren frißt. Will man die Staude etwa in Gärten zu Bekleidung und Verſteckung alter Wände

fort=

fortpflanzen, ſo kann man es durch den auf gutem Boden ausgeſäeten Saamen, oder durch Wurzelbrut.

Nutzen. Die lieblich ſchmeckenden und geſunden Früchte, welche im Julius und Auguſt reifen, nähren in Waldgegenden viele arme Leute, die ſie einſammlen und verkaufen. Sie werden roh allein, oder mit Wein, Milch und Zucker gegeſſen. Man macht ſie auch ein und Gelees oder Juleps daraus. Das aus ihnen bereitete weinartige Getränke, ſo wie der Himbeereſſig, ſind in den heißen Sommertagen kühlend und labend. Die Weinkünſtler brauchen den Saft zum Verfälſchen der Weine, und in Polen macht man daraus einen Himbeermeth. Das Waſſer, der Syrup, Eſſig und Spiritus ſind in den Apotheken gewöhnlich. Man braucht dieſe Mittel als kühlend bei hitzigen Fiebern u. ſ. w. Auf der Inſel Skye dienen die Beeren ſtatt der Citronen zu Punſch. Den Bären ſind ſie ein Leckerbiſſen, den Gänſen aber ein Gift, und man hat auch die Erfahrung gemacht, daß wenn ſie Leute nüchtern in Menge genießen, ſie eine Art Ausſchlag auf den Leib bekommen. Schade, daß ſie mit ſo viel weißen Fliegenmaden beſetzt ſind.

---

5. Die Scorpions-Peltſchen. Nr. 231.

Diadelphia. Decandria.

Coronilla Emerus. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1149. n. 9.
— — Borkhauſen II. 987. Nr. 231.
Franz. Sene-batard ou Coronille des jardins. Engl. The Scorpion-Senna.

Namen. Scorpionſenne, Scorpionenkoronille, ſtrauchartige Kronwicke, Kronwickenſtrauch, Peltſche, kleine Senne.

Beſchreibung. Man trifft dieſe dickbuſchige Staude in Frankreich, Italien, der Schweiz und dem ſüdlichen Deutſchland in Bergwäldern häufig an. Man pflanzt ſie auch wegen ihrer ſchönen Blumen in Gärten als Zierpflanze. Sie wird in geſchützter Lage 4 und 5 Fuß hoch, in freier aber bleibt ſie niedriger, breitet ſich aber deſto mehr aus und die Zweige legen ſich weit aus einander. Die Rinde der dünnen, langen, biegſamen, in der Jugend eckigen und gefurchten, nach und nach ſich ausrundenden Zweige iſt glatt und hellgrün, an ältern roſtfarben geſchäckt und ſtriemig. Die Fruchtzweige ſterben gewöhnlich ab, das alte Stammholz aber iſt grob=langfaſerig, feſt und weiß. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind ungleich gefiedert, und an dem gemeinſchaftlichen, oben gerinnelten Stiele ſitzen auf ſehr kurzen Stielchen 7 oder 9 längliche, oder länglich eiförmige, oben abgerundete, gegen den Stiel etwas keilförmig zulaufende, glattrandige, glatte, oben zuweilen etwas eingeſchnittene, oder durch die Verlängerung der Mittelrippe mit einem krautartigen Stachel verſehene, auf der Oberfläche hellgrüne, auf der untern graugrüne, mit einer erhabenen Mittelrippe verſehene Blättchen, wovon das einzelne oben das größte iſt. Die ſtark riechenden Schmetterlingsblumen entſpringen vom Mai bis September aus den Blattwinkeln doldenartig an der Spitze eines anderthalb bis zweizölligen Stiels zu 2 bis 5, gewöhnlich aber zu 3 Stücken. Der kleine grüne

Kelch

Kelch iſt fünfzähnig; die Krone gelb, und ihre Blätter haben weiße, ſchmale, ſo ſtark verlängerte Nägel, daß ſie dreimal ſo lang als der Kelch ſind und dadurch der Blume ein ſonderbares Anſehen geben. Von den Staubfäden ſind neun verbunden und einer ſteht einzeln. Die Frucht wird eine graue, lange, ſchmale, knotige Gliederhülſe, die ſich in Gelenke abtheilt, und zwiſchen denſelben dünne, längliche, bohnenförmige Saamenkörner enthält.

Die Vermehrung geſchieht durch den Saamen und Wuzelſproſſen. Den Saamen legt man in Rinnen und beſtreut ihn mit Sand. Die Pflanze keimt bald in zwei eirunden hellgrünen Saamenblättchen. Bei trocknem Wetter werden Saamen und junge Pflanzen begoſſen. Die Staude dauert fünf und mehrere Jahre aus. Sie liebt einen guten Boden und eine ſchattige Lage.

Nutzen. Aus den Blättern ſoll man bei der nöthigen Behandlung eine Indigofarbe erhalten können. Das ganze Gewächs verſchönert unſere Modegärten.

---

6. Der Europäiſche Müllen oder der Keuſchbaum. Nr. 199.

Didynamia. Angiospermia.

Vitex Agnus castus. *Willd. Lin.*

Keuſchbaum-Müllen. Borkhauſen II. 1168. Nr. 416.

Schkuhrs bot. Handb. II. 207. Tab. 177.

Franz. Gatilier. Engl. The chaste-tree.

Na-

Namen. Keuſchbaum, Müllen, Schaafsmüllen, Schaafsmülben, Abrahamsbaum, Mönchspfeffer.

Beſchreibung. Dieſe 4 bis 12 Fuß hohe Staude, welche an Bächen und feuchten Oertern in Italien und Krain wild wächſt, treibt aus der Wurzel verſchiedene graubraune Stengel mit wenig weißlichen, haarigen, runden Zweigen. In unſern Gegenden ſterben ſie bei harten Wintern bis auf die Wurzel ab, dieſe treibt aber im Frühjahr wieder neue, welche auch noch in demſelben Jahre blühen. Das Gewächs iſt überhaupt nicht von langer Dauer. Die Blätter ſind gegenüber ſtehend, gefingert, an $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Stiele ſitzend, und aus 5, auch 6 und 7 Blättchen beſtehend. Dieſe ſind lanzetförmig, ſtumpf und ungleich lang, das mittelſte am größten, $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll lang und faſt 1 Zoll breit, und die vier an den Seiten nach und nach paarweis kleiner, bis auf $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, etwas ſteif, am Rande ordentlich oder auch kaum merklich, auch wohl gar nicht geſägt, oben dunkelgrün und glatt, unten weißlich und behaart und an 2 Linien langen haarigen Stielchen befeſtigt. Die wohlriechenden Blüthen erſcheinen im September und Oktober an 4 bis 6 Zoll langen entgegengeſetzten Aehren und ſitzen auf kurzen Stielen in entfernten vielblumigen Quirlen über einander. Der Kelch iſt fünfzähnig, grün, weiß, dicht und feinhaarig, mit ein oder zwei linienförmigen haarigen Nebenblättchen verſehen; die Krone violet, zweilippig, jede Lippe ungleich dreiſpaltig; die vier Staubbeutel wie mit weißen Perlen beſetzt, der Griffel über die Staubfäden hervorragend. Die Frucht iſt eine beerartige Steinfrucht, ſo groß wie ein

Pfefferkorn, mit einer vierfächrigen Nuß und einzelnen Saamen, welcher reif ſchwarz ausſieht und einen ſcharfen, gewürzhaften Geſchmack hat.

Fortpflanzung. Da die Frucht im mittlern und nördlichen Deutſchland nicht zur Reife kömmt, ſo geſchieht die Vermehrung dieſes Gewächſes meiſt durch Ableger und Stecklinge.

Nutzen. Die Früchte werden verſchiedentlich in der Medicin gebraucht. Man ſagt, daß die Mönche ſich ihrer ſonſt zur Erhaltung der Keuſchheit bedient hätten. Schon die alten Griechen ſchrieben der Staude dieſe Kraft zu, und die Athenienſiſchen Frauenzimmer, welche zu Prieſterinnen der Ceres eingeweiht wurden, bedienten ſich derſelben zu Betten. Man nannte ſie deshalb αγνος, Keuſchbaum, welches ins Lateiniſche fälſchlich und doppelt durch Agnus castus oder Keuſchbaum iſt übertragen worden. Die dünnen zähen Zweige dienen zu Flechtwerk und zum Binden, daher der lateiniſche Name Vitex, von vieo, ich flechte. Dieſe, ſo wie die Blumenähren, geben eine braungelbe Brühe, welche auf Tuch, das mit Alaun vorbereitet iſt, eine hoch citrongelbe Farbe liefert. Wegen der ſpätblühenden Blumen ziert das Gewächs auch die Kunſtanlagen.

B.

B. Kleine.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

7. Die gemeine Heidelbeere. Nr. 67.

Octandria. Monogynia.

Vaccinium Myrtillus. *Willd. Lin.* II. 1. p. 348. n. 1.
Schwarze Preußelbeere. Borkhauſen II. 1068.
Nr. 369.
Reitter und Abel. Tab. 79.
Franz. L'Airelle. Engl. The Black-Whort or common blue-berry.

Namen. Heidelbeere, Heidel, Heidelſtaude, Heidelſtrauch, Heidelbeerſtrauch, Heidelbeerſtaude, ſchwarze oder blaue Beere, ſchwarze oder blaue Heidelbeere, ſchwarze Preiſelbeere, ſchwarze Moosbeere, Blaubeere, Schwarzbeere, Waldbeere, Bick=, Bikkel=, Bickel=, Pückel=, Puckel=, Bix=, Roß=, Staubel=, Gadel=, Gandel=, Griffel=, Myrten=, Krack=, Eigel=, Aigel= und Kutheckenbeere, Beſinge, Beſige, ſchwarze Beſingen, ſchwarzer Beſingſtrauch, Pickelbeerſtrauch, Waldbeerſtrauch, Waldbeerſtaude, Kuhtacken, Kuhbacken, Sibbeere, Bebern.

Beſchreibung. In den Wäldern des ganzen nördlichen Europas befindet ſich dies Gewächs, und bedeckt oft, wenn die Bäume nicht dicht ſtehen und allen niedrigen Unterwuchs unterdrücken, den ganzen Boden. Es liebt ein ſandiges und kieſiges trocknes Erdreich, und wird in den hohen gebirgigen Gegenden am höchſten, zwei Fuß hoch und darüber. Auf Kalkboden findet man es gar nicht. Es dauert

der

der Grundſtamm 6 bis 8 Jahre, allein jährlich ſterben Zweige ab. Jener, ſo wie die alten Zweige ſind rund, runzlich rothgrau gehäutet; die jungen Zweige aber ſind grün und gewunden viereckig, welches die geflügelte Oberhaut verurſacht. Die Knospen erſcheinen in weißgrünlicher eirunder Geſtalt und anliegend. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, haben einen etwas über eine halbe Linie langen, oben flachen Stiel, ſind dünn, eirund, ſtumpf zugeſpitzt, am Rande geſägt, auf den Sägezähnen mit geſtielten weißlichen Drüschen beſetzt, unten erhaben geadert, glatt, hellgrün, unten etwas matter, die jungen oft bräunlichgrün, 1¼ Zoll lang, ½ Zoll breit. Vor dem Abfallen werden ſie zu Ende des Septembers und zu Anfang des Oktobers hoch= oder blutroth, manche ſogar roth geſäumt und inwendig gelbgrün. Die Blüthen entſpringen im Mai und Junius in den Winkeln der Blätter einzeln an zwei Linien langen Stielen und hängen wie kleine Glocken unter ſich. Der Kelch iſt glatt und ungezähnt; die Krone rundlich, aufgeblaſen, in fünf kleine zurückgebogene Abſchnitte getheilt, röthlichweiß; die zehn Staubfäden ſind um den Griffel herum in eine Röhre verwachſen, und ihre Staubbeutel neigen ſich gegen einander und haben in der Mitte zwei haakenförmige Anſätze oder Grannen; die Narbe iſt ſtumpf. Die anfangs bläulichgrüne Beere wird bei der Reife im Julius und Anfang des Auguſts bläulichſchwarz, wie beduftet, rund, oben flach und vom Kelche gekrönt, und in dem bläulich oder violet abfärbenden, angenehm weinſäuerlich ſchmeckenden Fleiſche liegen in 5 Fächern viele Saamenkörner. Zuweilen findet man

auch

auch 8 oder 12 Staubgefäße und eine vier= oder ſechs= fächrige Beere.

Man trifft in Wäldern eine Spielart mit weißen Beeren an, welche wäßriger und ſüßlicher ſchmecken, auch eine mit weißen, und eine andere mit weiß= und grüngeſchäckten Blättern.

In den Gärten läßt ſich dieſe Staude weder durch den Saamen, noch durch Wurzelſproſſen und Ableger fortpflanzen.

Nutzen. Für den Förſtmann iſt dies Waldgewächs eigentlich ein Unkraut, das edleren Holzarten durch ſeine vielen Wurzeln die Nahrung entzieht und ſeine Anpflanzung erſchwert. Es ſteht aber auch nur da, wo der Boden nicht ganz mit guten Holzſorten bedeckt, alſo blößig oder gar leer iſt.

Nützlich wird es aber in anderer Hinſicht durch verſchiedene ſeiner Theile. Die ganze Pflanze, die Wurzel ausgenommen, dient zum Gerben. Die Blätter nähren das Weidvieh, Kühe, Schaafe, Ziegen, auch das Wild, und die jungen Blätter geben, an der Luft, nicht aber an der Sonne getrocknet, einen guten Thee. Aus den Blüthen holen die Bienen Honig. Durch das Abpflücken und Verkaufen der Beeren nähren ſich im Sommer viele arme Leute. Die ſaftigen Beeren ſchmecken angenehm ſäuerlich, und geben roh allein oder mit Milch genoſſen, oder in Backwerk oder an andern Gerichten gegeſſen, eine geſunde Speiſe. Getrocknet braucht man ſie zu Suppen und zur Färbung und Nachkünſtelung des Pontakweins. Es wird auch von ihnen auf folgende Art ein Heidelbeerwein gemacht: Man nimmt eine Menge reifer Heidelbeeren, zerquetſcht

quetſcht ſie vermittelſt einer hölzernen Keule in einer großen irdenen Schüſſel, verſetzt die Maſſe mit einer ſchicklichen Portion von zerſtoßenem Zimmet und Nelken, läßt ſie ſo ein bis anderthalb Tage ſtehen und drückt dann den Saft in kleinen Portionen durch ein leinenes Tuch. Auf jedes Maaß Saft thut man ein Viertel bis ein halb Pfund Zucker (je mehr Zucker, deſto beſſer wird der Wein und deſto länger hält er ſich), läßt den Saft ſo etliche Tage ſtehen, alsdann ſchüttet man ein Viertheil oder die Hälfte Franken- oder Rheinwein dazu, füllt ihn in Bouteillen und verpfropft ihn gut. Er hat die größte Aehnlichkeit mit dem Kirſchſafte oder Kirſchwein, und man trinkt ihn daher auch allein oder beſſer als Zuſatz zu andern ſchlechtern Weinen.

Man empfiehlt die Beeren auch zum Brandweinbrennen und ſie ſollen einen ſtarken und angenehm ſchmeckenden Geiſt geben. Der Eſſig von denſelben iſt ſehr ſcharf und geſund. Die Maler und Färber bereiten aus denſelben eine violette, dunkelblaue und rothe Farbe. Schade, daß dieſe Farben noch nicht recht feſt und ſtehend haben gemacht werden können. Zur Färbung des Papiers ſind ſie am tauglichſten. In Lappland mengt man die Beeren unter die aus Renthiermilch bereiteten Käſe und ſetzt dieſe als eine Delikateſſe auf. In Schottland bedient man ſich des Saftes derſelben zu Punſch ſtatt des Citronenſaftes. Viele Vögel nähren ſich von den Beeren, z. B. die Droſſelarten, die Ringeltauben. In Walddörfern fliegen ſogar die Haustauben in die Wälder und leſen ſie ab. Die jungen Tauben ſchmecken dann damit gefüttert, vorzüglich gut.

———

8.

8. Die Rauſch-Heidelbeere. Nr. 68.

Vaccinium uliginoſum. *Willd. Lin.* II. 1. p. 350. n. 5.
Sumpf-Preußelbeere. Borkhauſen II. 1071. Nr. 370.
Reitter und Abel. Tab. 78.
Franz. Airelle vainée. Engl. Marsh Bilberry.

Namen. Trunkelbeere, Rauſchbeere, Trunkelbeerſtrauch, große Heidelbeere, großer Heidelbeerſtrauch, großer Rauſch, große Rauſchbeere, Moosheidelbeere, Bruchbeere, Sumpfheidelbeere, Sumpfpreiſelbeere, Moorbeere, Tunkel-, Drumpel-, Jrgel-, Kos-, Koſt-, Jäger-, Jagel-, Jugel-, Nebel-, Tringel-, Krom- und Krackbeere, Kuthecken, große Kuthecken, Krackbeſingen, Puttegnaden, große Puttegnaden, Bullgraſen.

Beſchreibung. Dieſe buſchige Staude wird etwas höher als die vorhergehende, der ſie ſehr ähnlich ſieht, und wächſt ſowohl in Ebenen als auf Gebirgen auf feuchtem, ſumpfigem und torfigem Boden. Europa iſt ihr Vaterland, die nördlichen Gegenden mehr als die ſüdlichen, und ſo auch in Deutſchland. Der Grundſtamm und die Zweige ſind rund, glatt, fein geſtreift, die alten graubraun und die jungen grün. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind kurz, eine halbe Linie lang geſtielt, dünn, feſt, verkehrt eiförmig, 1 Zoll lang, ½ Zoll breit, oben ſtumpf, zuweilen ſeicht ausgeſchnitten, nach dem Stiel zu keilförmig auslaufend, glattrandig, nur in der Jugend am Grunde etwas haarig gebrämt, glatt, auf der Oberfläche glänzend hellgrün, auf der untern grau-

graugrün und mit einem feinen durchſichtigen Geäder beſetzt. Die Blüthen kommen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige einzeln oder zu zweien auf langen weißen Stielen zum Vorſchein und hängen glockenartig nach der Erde hin. Die Blumendecke iſt grün, mit fünf weißlichen oder röthlichen Einſchnitten, die Blumenkrone weiß oder ſehr blaßröthlich, glockenförmig, oben vier= oder fünfmal ſeicht eingeſchnitten, die 8 Staubfäden grün und unverwachſen, die Staubbeutel getheilt, oben in zwei geſpaltene Spitzen auslaufend, am Rücken zweigrannig und gelbroth, der Griffel grün mit rundlicher Narbe. Die Beere iſt etwas größer und länglicher, als bei der vorigen Art, undeutlich viereckig, bei der Reife zu Ende des Julius und im Auguſt blauſchwarz, mit dem fünfſpaltigen Kelch gekrönt und auf der breiten Oberfläche mit einem gelblichen Zirkel und Punkt bemalt. Sie hat ein weißliches, wäßriges Fleiſch ohne Geſchmack, zeigt aber in Menge genoſſen eine betäubende Kraft, daher der Urſprung der gewöhnlichſten deutſchen Benennungen. Die Saamenkerne ſind nieren= oder halbmondförmig und olivengrün.

Fortpflanzung. Dieſe Staude, welche eine ſchattige Lage liebt, läßt ſich durch Saamen und Ableger leichter fortpflanzen, als die andern Heidelbeerarten; ſie dauert aber eben nicht länger, und wirft alle Jahre die alten Zweige, die viel Früchte getragen haben, ab, daher der Hauptſtamm immer niedrig bleibt.

Nutzen. Die ganze Pflanze dient zum Gerben, und in ganz Italien bedient man ſich derſelben zu dieſer Abſicht. Die Tunguſen und Kamtſchadalen

ſchadalen finden die Beeren ſchmackhaft, laſſen ſie gähren und benutzen ſie zu einem geiſtigen Brandwein, der flüchtiger als der Korn- und Weingeiſt iſt. Der Wolle und dem leinenen Zeuche ſollen ſie eine violette Farbe mittheilen.

---

9. Der Färber-Ginſter. Nr. 207.

Diadelphia. Decandria.

Genista tinctoria. *Willd. Lin.* III. 2. p. 939. n. 8.
— — . Borkhauſen II. 681. Nr. 230.
Reitter und Abel. Tab. 68.
Franz. Genêt des teinturiers. Engliſch Common Dyers-Broom.

Namen. Ginſter, Färbe-Ginſter, färbender Ginſter, gemeiner Färbeginſter, Färbekraut, Färberblumen, Gilbkraut, Geniſt, Geniſte, Geniſter, Ginſt, Geſter, Gelſter, Gäſt, Gaſt, Gaiſter, Gurſt, Gürſt, Galſtern, kleine deutſche Färberpfrieme, gelbe Färberblume, Gilbe, Gilve, Hohl-, Rohr-, Reh- und Haſenheide, Heidenſchmuck, wilder Ginſter, Galleiſen, Frauenſchüchel, Grünholz, Grünſpan, Kunſchroten, Pfingſtblumen.

Beſchreibung. Dieſe Staude wächſt in England und Deutſchland in ſandigen, ebenen und gebirgigen Wäldern, und wird 2 bis 2½ Fuß, in Gärten aber auch wohl 3 bis 5 Fuß hoch. Hier erhält ſie auch unten einen ziemlich ſtarken holzigen Wurzelſtock, dahingegen in den Wäldern die jungen Zweige, beſonders die, welche Früchte getragen haben, abſterben. Es ſcheint überhaupt, als wenn

die

die Zweige dieſer und der folgenden Art in wärmern Gegenden nicht ſo häufig abſterben müßten, als in kältern, denn in den Blattwinkeln zeigen ſich bräunliche, an der Spitze haarige Knoſpen, mit zwei lanzetförmigen, in die Höhe ſtehenden Seitenſchuppen, die als Nebenblätter da ſtehen, und da, wo die Pflanze einen geſchützten Stand hat, iſt ſie auch hoch hinauf noch holzig und hat unabgeſtorbene Zweige, wo aber der Froſt und beſonders gefrorner Schnee die Zweige trifft, da ſterben ſie ab und der Wurzelſtock muß ſie im Frühjahr wieder durch neue Schößlinge erſetzen. Dieſe ſind krautartig, grün, rund und geſtreift, die alten Zweige hingegen, deren man aber, wie geſagt, nicht viel findet, und der Grundſtamm hellbraun und gefurcht. Die Blätter ſtehen wechſelsweis, in die Höhe, an ſehr kurzen, kaum merklichen Stielen, ſind lanzetförmig, an beiden Enden zugeſpitzt, glatt, oben dunkelgrün, unten hellgrün, die Ränder etwas haarig und zurückgebogen, oben durch die Mitte mit einer Längsfurche und unten mit einer erhöhten, etwas haarigen Rippe verſehen. Nur der Froſt macht ſie im Winter abfallend. Die Blüthen ſind ſchmetterlingsförmig und ſtehen im Junius und Julius an den Spitzen der Zweige in einer dichten traubenartigen Aehre wechſelsweis auf ſehr kurzen Stielen und haben am Grunde jedes Stiels ein feines lanzetförmiges Deckblättchen. Der kleine Kelch iſt zweilippig und mit 5 Einſchnitten verſehen, die Krone hochgelb, die Fahne eirund, an den Rändern zuſammengerollt und oben etwas ausgeſchnitten; die Flügel ſind lanzetförmig, ſtumpf und zurückgebogen und ſitzen locker, und das Schiffchen

iſt länger als die Flügel, ſtatt 10 ſind zuweilen nur 8 Staubgefäße zu finden, welche ungleiche Staubfäden und fleiſchfarbige Staubbeutel haben; der Fruchtknoten iſt länglich, der Griffel aufgerichtet und die Narbe zugeſpitzt und eingewickelt. Die Hülſe iſt länglich, ſchmal, etwas gekrümmt, glatt, zuſammengedrückt, ſchwarzbraun, und man kann die 6 bis 10 herzförmigen, olivenbraunen Saamenkörner von außen zählen, ſo warzig ſtehen ſie vor. Sie reifet im September und Oktober.

Die Fortpflanzung geſchieht, da wo man ſie für nöthig hält, z. B. zu Dämpfung und Stämmung des Flugſandes und zur Zierung der Engliſchen Anlagen, durch den Saamen und Zertheilen der Staude. Der Saame keimt gleich im erſten Sommer mit zwei eirundlichen Saamenblättchen.

Nutzen. Im Walde iſt dieſe Pflanze eigentlich ein Unkraut, das ſogar oft die trocknen Waldwieſen überzieht; in anderer Hinſicht aber gewährt ſie mancherlei Nutzen. Sie iſt nämlich eine der gemeinſten Färberpflanzen, denn man färbt ſowohl mit den friſchen als trocknen blühenden Zweigen leinene und wollene Zeuche durch verſchiedene Zuſätze auf mancherlei Art gelb und auf blauem Grund grün. Das ſogenannte Schüttgelb der Maler erhält man, indem man die Stengel und Blätter mit Kalkwaſſer kocht und das Abgekochte von neuem mit Alaun und Kreide einſiedet. Um eine wohlfeile Farbe zur Färbung des gelben Papiers zu erhalten, kochen die Buchbinder die Blüthen mit oder ohne Alaun, je nachdem ſie eine ſtärkere oder ſchwächere Farbe haben wollen. Der wäßrige Aufguß der Pflanze giebt eine

ge-

geſättigte braune Brühe, welche durch Vorbereitung der Zeuche und Beimiſchung von Salzen mancherlei Veränderungen geſtattet. Die Stengel im Waſſer geröſtet, ſollen eine Art Flachs zu grober Leinwand geben. Man kann ſie auch zu Beſen brauchen. Man benutzte auch ſonſt Pflanze, Blüthe und Saamen in der Apotheke.

Wenn die Kühe das Gewächs freſſen, ſo erhalten Milch, Butter und Käſe einen bittern Geſchmack.

---

10. Der deutſche Ginſter. Nr. 211.

Genista germanica. *Willd. Lin.* III. 2. p. 944. n. 20.
— — Borkhauſen II. 974. Nr. 225.
Reitter und Abel. Tab. 80.
Franz. Le Genêt epineux allemand. Engl. The dwarf gorse Broom.

Namen. Stachelginſter, kleiner ſtachlicher Ginſter, kleiner deutſcher Ginſter, ſtechendes und ſtachliches Pfriemkraut, Ginſtpfrieme, Scorpionpfrieme, kleine deutſche Pfrieme, rauhe Stachelpfrieme, ſtechende Hohlheide, ſtechende Erdpfrieme, niedrige deutſche ſtechende Pfrieme.

Beſchreibung. Dieſe Staude, welche mit der vorhergehenden auf ſandigen, trocknen Bergen zwiſchen dem Gebüſch, beſonders auf heidigen Blößen wächſt, wird 1 bis 1½ Fuß hoch, iſt äſtig, und zeigt mehr holzige, bräunliche, runde, gefurchte Zweige, die mit ſcharfen Dornen beſetzt ſind; die jungen Zweige ſind grün, geſtreift und mit einzelnen weißen Haaren beſetzt, und die Blüthenzweige dornlos. Die

Dornen haben unter ſich ein großes Blatt, und an ſich ein, zwei, auch drei kleine Blättchen, neben welchen wieder Dornen ſtehen, ſo daß der geſtreifte ſcharfſpitzige Dorn gleichſam gefiedert iſt. Die wechſelsweis ſtehenden Blätter haben kurze Stiele, ſind eirund-lanzetförmig, ſpitzig, ½ bis ¾ Zoll lang, runzlich, oben und unten mit einer erhabenen Rippe beſetzt, am Rande ungezähnt, aber haarig gefranzt, und eben ſo oben und unten mit einzelnen langen Haaren verſehen, von Farbe grasgrün, am Grunde mit zwei kleinen, gleichbreit-lanzetförmigen, ſtumpfen, dunklern Nebenblättchen beſetzt. Der Froſt treibt die Blätter ab, es bleiben aber auch viele den Winter über ſtehen. Die Schmetterlingsblüthen erſcheinen im Mai und Junius in aufrechten, vielblumigen, gelben Trauben an den Spitzen der Zweige. Sie ſind kleiner als an den andern Arten. Der kurze Blumenſtiel, Kelch, Fahne und Schiffchen ſind mit kurzen, weißen, anliegenden Haaren bedeckt; das vorgezogene Schiffchen iſt länger als die Fahne. Der längliche Fruchtknoten und der pfriemenförmige Staubweg ſind haarig, die Narbe glatt und an der Spitze drüſig. Die Hülſe iſt kurz, dick, etwas aufgeblaſen, rückwärts geſpitzt, dunkelbraun, haarig, und enthält 2 bis 3 bräunliche Böhnchen, die im Auguſt reif ſind.

Wenn man von dieſer in manchen Sandwäldern ſo häufigen Staude einen weitern Gebrauch wüßte, als daß ſie gerbende Kräfte äußert, ſo würde man ihre Fortpflanzung durch den leicht fortwuchernden Saamen geſchwind bewirken können. Man empfiehlt ſie noch, ſo wie die folgende, zu guten Hekken,

ken, allein dazu iſt ſie viel zu klein, auch brauchten ſonſt die Aerzte das Dekokt zur Stillung der Bauchflüſſe und der monatlichen Reinigung.

---

11. Der Engliſche Ginſter. Nr. 212.
Genista anglica. *Willd. Lin.* III. 2. p. 943. n. 19.
— — Borkhauſen II. 973. Nr. 226.
Flora danica. Tab. 619.
Franz. Le Genêt d'Angleterre. Engl. The English Broom or needle furze.

Beſchreibung. Dieſe Staude, welche der vorhergehenden ſehr ähnlich ſieht, wird in England, Holſtein, Weſtphalen und andern nördlich deutſchen Gegenden auf ſandigen Triften, Heiden und in Wäldern, beſonders an etwas feuchten Orten angetroffen. Sie wird 1 Fuß und etwas darüber hoch und hat aufrecht ſtehende Zweige. Die alten Stämme und Aeſte ſind rund, gefurcht, glatt und braun, die kleinern Seitenzweige verwandeln ſich in ſpitzige, braune, 1 Zoll lange, meiſt einfache, ſelten äſtige oder gefiederte Dorne; die jungen Zweige ſind glatt und grün. Die Blätter ſtehen wechſelsweis, ſind kurz geſtielt, ein Viertel Zoll lang, länglich, ſpitzig zulaufend, am Ende mit einem kurzen krautartigen Stachel verſehen, glatt, ungezähnt, feſt und dunkelgrün. Die Blüthen erſcheinen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige in einfachen blättrigen Trauben, ſind hellgelb, glatt, und etwas kleiner als an der vorigen Art. Das Schiffchen iſt länger als Fahne und Flügel. Die Früchte ſind wie bei der vorhergehenden Art geſtaltet.

---

12. Der ſeidenartige Ginſter. Nr. 209.

Geniſta sericea. *Willd. Lin.* III. 2. p. 943. n. 18.
Seidenhaariger Ginſter. Borkhauſen II. 983. Nr. 231.
Jacquin Icon. rar. 3. t. 556.

Beſchreibung. Er wächſt an den Ufern des ſüdlichen Deutſchlands, z. B. bei Trieſt. Die Zweige ſind rund, geſtreift und ſtehen aufrecht. Die Blätter ſind lanzetförmig, 1 Zoll lang, an beiden Enden verdünnt und unten ſeidenartig gefilzt. Die Blüthen erſcheinen im Junius in wenigblüthigen, einſeitigen Trauben an den Spitzen der Zweige, und haben Deckblättchen, welche länger als die Kelche ſind. Die Hülſe iſt eirund, etwas flach gedrückt und braun.

---

13. Der Wald-Ginſter. Nr. 213.

Geniſta sylvestris. *Willd. Lin.* III. 2. p. 944. n. 21.
— hispanica. Borkhauſen II. 977. Nr. 227.
Jacquin Icon. rar. 3. t. 557.

Beſchreibung. Dieſer Ginſter wird von mehrern Botanikern mit dem Spaniſchen, der doch ſehr verſchieden iſt, verwechſelt und für einerlei gehalten. Man trifft ihn in Croatien und in Krain an. Die Zweige ſind einfach, geſtreift, weich und ziemlich zottig. Die Blätter ſind gleichbreit-lanzetförmig, oben glatt, unten ſeidenhaarig. Die Dorne ſind lang, weich, biegſam, nicht ſtechend, mit nicht abſtehenden Aeſten. Die Blüthen ſtehen in lockern, 2 Zoll langen Trauben an den Enden der

Zweige. Der Kelch iſt nicht ſtark behaart, und das Schiffchen doppelt ſo lang, als die Flügel.

---

14. Die ſtachliche Heuhechel. Nr. 215.

Diadelphia. Decandria.

Ononis spinosa. *Willd. Lin.* III. 2. p. 989. n. 2.
Dornige Hauhechel. Borkhauſen II. 990. Nr. 225.
Reitter und Abel. Tab. 76.
Franz. L'Arrête-boeuf epineux. Engl. The thorned Rest-harrow.

Namen. Hauhechel, Heuhechel, ſtachliche oder dornige Heuhechel, Harnkraut, Stallkraut, Ochſenbrech, Häckelkraut, Hachelkraut, Aglarkraut, Heuſchel, Hartelheu, Stahlkraut, Stuhlkraut, Stachelkraut, Pflugſtert, Ochſenbrech, Ochſenbruch, Ochſenburre, Ochſenkraut, Ochſenhure, Katzenſperre, Kuhſcheiße, Wetzſteinkraut, Schmalhefe, Queſtenkraut, Weiberkrieg, Weixen.

Beſchreibung. Dieſe Staude wächſt faſt in ganz Europa, und wird in Deutſchland allenthalben auf Triften, Rainen, auf trocknen Wieſen und in Wäldern, wenn ſie kalkartigen, ſandigen, beſonders lettigen Boden haben, als ein Unkraut angetroffen. Die jungen Triebe ſterben faſt alle Jahre kurz bis etwa 1 bis 3 Zoll hoch über der Wurzel ab. Sie werden 1 bis 1½ Fuß hoch, machen einen dichten, oft großen Buſch, ſtehen theils aufrecht, theils ſind ſie etwas ſchief an der Erde hin gelegt. Die Zweige ſind rund, haarig, etwas klebrig, röthlich oder grünlich und haarig, und die kleinen blumen-

loſen

loſen Seitenzweige endigen ſich alle in einen ſpitzigen einfachen Dorn. Wo die Staude auf gutem Boden, z. B auf gedüngten Aeckern, ſteht, ſo treibt ſie lange ſtarke Stengel, an welchen man keine Dorne bemerkt. Dies hat man ſonſt für die Acker-Heuhechel (Ononis arvensis) und für eine beſondere Art ausgegeben. Die ſchwärzliche Wurzel greift ſo ſtark und tief in den Boden ein, und iſt ſo zähe und feſt, daß man beim Pflügen den Pflug zerbrechen kann. Die Blätter an dem Hauptſtengel ſind kurz geſtielt und gedreit oder dreifingerig; die Blättchen faſt einen halben Zoll lang, keilförmig, an der Spitze abgerundet und von derſelben bis über die Hälfte grob geſägt, dunkelgrün, auf beiden Seiten mit einzelnen kurzen Häärchen beſetzt; auf den Spitzen des Stengels und der Nebenzweige ſind die Blättchen einfach, etwas kleiner und ſchmäler. Der Blattſtiel iſt mit zwei länglichen, zuſammengewachſenen, am Grunde ausgedehnten, geſtreiften Nebenblättern beſetzt. Die Schmetterlingsblumen erſcheinen vom Junius bis in den Auguſt in den Winkeln der Blätter einzeln oder paarweis, und ſtellen eigentlich Endblumentrauben mit einzelnen dazwiſchen ſtehenden Blättern vor. Die Blumenkrone iſt blaßroth, an der Fahne mit dunkelrothen Streifen. Sie iſt aber auch zuweilen ganz purpurroth oder weiß. Die 10 Staubfäden ſind alle in einen Cylinder verwachſen. Die Hülſe ſitzt in dem großen Kelch, iſt eirund, bauchig, ſtumpf, fein behaart, roſtfarben, und enthält zwei kaffeebraune, rundliche, oben gelblich eingeſchnittene Saamenkörner, die geſäet mit zwei rundlichen Saamenlappen keimen.

Man

Man hat dies Gewächs zur Dämmung des Flugſandes empfohlen. Sonſt war auch die Wurzel officinell. Man giebt ſie auch den Pferden ein, wenn ſie ſchwer ſtallen. An manchen Orten ißt man das junge Kraut als Gemüß. Die Schaafe und das Rindvieh freſſen es auch auf der Weide, aber nur im Nothfall. Die Heuhechel gehört unter die vorzüglichſten Farbegewächſe; denn mit Alaun vorbereitete Wolle erhält eine ſchöne ſchwefelgelbe, und mit Eiſenvitriol angeſottenes Tuch eine bouteillengrüne Farbe. Die Bienen fliegen nach den Blüthen.

---

15. Die ſtinkende Heuhechel. Nr. 216.

Ononis hircina. *Willd. Lin.* III. 2. p. 989. n. 3.
— — Borkhauſen II. 992. Nr. 236.
Jacquin Hort. I. p. 40. t. 93.

Namen. Glatter Hauhechel, Bocks-Hauhechel, Acker-Hauhechel, ackerliebende Hauhechel, Stallkraut, purpurbraunes Stallkraut, Kuhſcheiß, Ochſenbrachwurz.

Beſchreibung. Dieſe Staude iſt noch weniger holzig, als die vorhergehende, und treibt aus den Grundſtämmen gerade, äſtige, langhaarige und klebrige, 2 bis 3 Fuß hohe Stengel, welche jährlich bis kurz über die zähe, holzige, fingersdicke Wurzel abſterben und niemals dornig ſind. Sie wird auch für die Acker-Heuhechel (Ononis arvensis) ausgegeben. Die Blätter und Zweige und auch die Blüthen haben einen widrigen, bocksartigen Geruch, jene vorzüglich, wenn man ſie zwiſchen den Fingern reibt,

reibt, und dieſe in den ſonnigen Mittagsſtunden. Das ganze Gewächs iſt fettig anzufühlen und macht ſogar die Hände fett. Die Blätter ſind unten und an den Hauptſtengeln dreifingerig, jedes Seitenblättchen über ½ Zoll lang und das mittlere faſt 1 Zoll, eirund, ſtumpf, grob und ſcharf geſägt, am Grunde meiſt keilförmig und ungeſägt, dunkelgrün, oben und unten mit kurzen Haaren beſetzt, die einfachen Blätter an den Spitzen der Zweige eben ſo geſtaltet, nur kleiner und oft an den Spitzen ausgeſchnitten; die beiden Nebenblätter mit dem Stiel verwachſen, doppelt nierenförmig, groß, etwas geſägt und geſtrichelt. Die Schmetterlingsblüthen entſtehen vom Junius bis in den Auguſt an den Spitzen der Zweige in den Blattwinkeln einzeln oder zu zweien auf kurzen Stielen und ſtellen eine blättrige Traube vor. Sie ſind blaß blauroth, die beiden verkehrt eirunden Flügel weißlich und die Fahne in der Mitte dunkler roth geſtreift. Der Kelch hat fünf lanzetförmige, drüſenhaarige Einſchnitte. Die Hülſe iſt klein, eirund, bauchig, etwas gedrückt, an der Spitze mit einem feinen, gekrümmten Haaken beſetzt, roſtbraun, und enthält ein und zwei rundliche, oben eingeſchnittene braune Saamenkörner.

Man findet auch Stauden mit weißen Blumen.

Es wird dieſer Art eben der Nutzen zugeſchrieben, wie der vorhergehenden, doch finde ich, daß das Vieh den Bocksgeruch verabſcheut und ſie nicht gern frißt.

Als Ackerunkraut kann ſie nicht ſowohl durchs Pflügen, welches durch Zerreißen der Wurzeln noch die

die Stauden vermehrt, als durch öfteres Abſchneiden der Stengel vor der Blüthezeit nach und nach ausgerottet werden.

---

16. Die rundblättrige Heuhechel. Nr. 217.

Ononis rotundifolia. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1011.
— — Borkhauſen II. 1629. Nr. 635.
Jacquin Flor. austr. V. p. 55. app. t. 49.

Beſchreibung. Dieſe Heuhechelſtaude wächſt im ſüdlichen Europa, und in Deutſchland auf den Tyroler- und Kärnthiſchen Gebirgen. Sie hat etwas darnieder liegende Stengel, welche holzig bleiben, die ein Fuß in die Höhe gerichteten, runden, haarigen und etwas klebrigen Zweige aber ſterben jährlich ab. Die wechſelsweis ſtehenden Blätter ſind langgeſtielt und gedreit oder dreifingerig, der Blattſtiel ſo lang als die Blättchen, welche rundlich eiförmig, oben ſtark gezähnt, am Grunde glattrandig, auf beiden Seiten, ſo wie die Stiele, mit vielen Haaren beſetzt, und an der Spitze mit einer kleinen klebrigen Drüſe beſetzt ſind. Das mittlere Blättchen iſt langſtielig, die beiden Seitenblättchen aber ſind ſtiellos; die Nebenblättchen mit dem Stiele verwachſen, rundlich-eiförmig, ſtark zugeſpitzt, am Grunde mit einigen ſtumpfen Zähnen beſetzt. Die Schmetterlingsblumen entſpringen vom Junius bis zum September aus den obern Blattwinkeln auf ſehr langen, an der Spitze dreitheiligen Stielen und ſind ſchön roth.

Dieſe

Dieſe Staude dient in unſern Gärten auf Rabatten, oder an der Gränze der Strauchgruppen zur Zierde, und läßt ſich durch den Saamen und Wurzelſproſſen vermehren. Man pflanzt ſie in leichten lockern Boden.

---

17. Der gemeine Gagel. Nr. 352.

Dioecia. Tetrandria.

Myrica Gale. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 745. n. 1.
— — Borkhauſen I. 526. Nr. 44.
Reitter und Abel. Tab. 74.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 256. t. 322.
Franz. Le Piment royal. Engl. The sweet Gale or Myrtle.

Namen. Gagel, Gerbermyrthe, gemeiner Kerzen- oder Wachsſtrauch, gemeine Kerzen- oder Wachsbeere, gemeine Myrika, Myrtenheide, Oelmyrte, Heidelbeermyrte, Sumpfmyrte, Gerbermyrtenſtrauch, Niederländiſche Torfmyrte, Brabanter Myrte, Rauſch, Deutſcher Kerzenbeerſtrauch, Deutſcher Talgbuſch, Pors, Poſt, Porſch.

Beſchreibung. Dieſe Staude, welche wie die gemeine Heidelbeere wächſt und 1 bis 3 Fuß hoch wird, treibt aus der kriechenden Wurzel viele Stengel in die Höhe, von welchen die ältern braun, riſſig, etwas behaart, und die jungen grün, auch röthlich und mit zerſtreuten durchſichtigen Harzpunkten beſetzt ſind. Sie giebt in allen ihren Theilen einen ſtarken, angenehmen, gewürzhaften Geruch von ſich

und wächſt auf feuchtem und ſumpfigem, ebenem und bergigem Boden des nördlichen Europas und Amerikas, auch in der Schweiz und in Deutſchland hin und wieder, z. B. im Bremiſchen, Holſteiniſchen und Baierſchen. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind kurz 2 Linien lang geſtielt, 2 Zoll lang, ¾ Zoll breit, lanzetförmig, oben fein zugeſpitzt, am Grunde keilförmig auslaufend, an der Spitze auf beiden Seiten mit 4 bis 6 ſpitzigen Zähnen beſetzt, übrigens glattrandig, oben glatt und dunkelgrün, unten mit einem feinen weißen Filz überzogen und mit einer erhabenen Mittelrippe und kleinen zerſtreuten, gelblichen, durchſichtigen Harzpunkten beſetzt. Die Blüthen erſcheinen in ganz getrennten Geſchlechtern zu Ende des Aprils und Anfang des Mais an den Seiten der Zweige als eiförmige Kätzchen, deren ſtumpf zugeſpitzte Schuppen an den braunen männlichen Blumen 4 bis 6 gelbe Staubgefäße mit doppelten länglichen Beuteln ohne Fäden, an den rothen weiblichen aber einen Fruchtknoten mit zwei röthlichen Griffeln enthalten. Die länglichen Fruchtzapfen ſind aus mehrern runden, braunen, lederhäutigen, dreizähnigen, unterwärts harzig und gelb gekörnelten Steinfrüchten zuſammengeſetzt, die eine in eine hornartige, zweitheilige Schaale eingeſchloſſene Nuß mit einem eirunden Kern enthalten und im Oktober reif werden.

Ohngeachtet dies Gewächs eigentlich in Sümpfen einheimiſch iſt, ſo kann man es doch auch in Gärten in leichter, ſchwarzer, feuchter Erde durch Saamen, die in Rinnen gelegt werden und vor 18 Monaten nicht keimen, ſo wie durch Wurzelſproſſen fortpflan-

pflanzen. Sie gehen mit zwei eirunden Saamenblättchen auf.

Man braucht es wegen ſeines Wohlgeruchs, den es auch im Freien, beſonders nach einem warmen Regen verbreitet, zu allerlei wohlriechenden Sachen, auch um die Motten von den Kleidern und Flöhe aus den Betten abzuhalten. Der Blätterabſud mit Waſſer vertreibt auch Wanzen und Läuſe. Die Früchte ſollen auch Wachs liefern, wie die des Wachs-Gagels (Myrica cerifera), aber lange nicht ſo viel. In Schweden nahm man ſie ſonſt zum Bierbrauen ſtatt des Hopfens, ſie machen das Bier aber zu bitter, berauſchend und Kopfweh verurſachend. Ueberhaupt greift der Geruch, zu ſtark und lange genoſſen, den Kopf an. Mit den Blüthen färbt man die Wolle gelb. Die ganze Staude, welche durch ihre Wurzeln weit um ſich greift, obgleich die Zweige oft und bald abſterben, kann zur allmähligen Austrocknung der Sümpfe angewandt werden. Man ſchreibt ihr auch medicinische Kräfte zu.

---

18. Die gekrönte Peltſchen. Nr. 232.

Diadelphia. Decandria.

Coronilla coronata. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1151. n. 14.
Jacquin Flor. austr. t. 95.
Franz. Coronille couronnée. Engl. The crowned Coronilla.

Namen. Kronwicke, gekrönte Coronille.

Beſchreibung. Im ſüdlichen Europa und Deutſchland, auch noch in Franken und

Thü-

Thüringen, wächſt dieſe 1 bis 3 Fuß hohe Staude an ſonnigen Bergen, meiſt auf Kalkboden. Sie ſtirbt bei ſtrengen Wintern bis faſt zur Wurzel ab; allein die im nächſten Frühjahre aufſchießenden geraden Stengel blühen gleich wieder und bringen Früchte. Sie ſind rundlich, glatt, und haben eine grüngelbe Rinde. Die Wurzel iſt fingersdick, etwas äſtig und geht meiſt ſenkrecht in den Boden. Die Blätter ſind ungleichpaarig gefiedert, gleichen denen der Scorpions-Peltſchen, außer daß ſie allezeit neun verkehrt eirunde, glattrandige, hellgrüne Blättchen enthalten und das unterſte Paar dicht an der Wurzel des Blattſtiels ſteht, ſich an den Zweig anlegt, bis zu demſelben keinen Stiel mehr hat, aber nicht die Nebenblätter ausmacht, ſondern noch gegen ſich über ein zweimal getheiltes, lanzetförmiges Nebenblättchen hat. Die gelben, geruchloſen Schmetterlingsblumen erſcheinen im Junius und Julius auf einem 4 bis 6 Zoll langen Hauptſtiel doldenartig, 12 bis 16 kurzſtielig beiſammen. Sie haben gleiche Geſtalt und Theile wie die Scorpions-Peltſchen und werden beim Abblühen grün. Die kurzen dünnen Hülſen reifen im Julius.

Das Wild frißt das ganze Gewächs gern. Man kann es durch den Saamen leicht fortpflanzen. Der Boden muß aber leicht und warm ſeyn.

---

19. Das ſtaudige Dorycnium. Nr. 234.

Diadelphia. Decandria.

Dorycnium monspeliense. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1396. n. 1.

Lotus

Lotus Dorycnium. Borkhauſen II. 989. Nr. 234. Engl. The shrubby Bird's foot trefoil.

Namen. Der gefingerte oder fünfblättrige Schootenklee, ſtrauchartiges Dorycnium.

Beſchreibung. Dieſe Staude wird nur 1 bis 1½ Fuß hoch und wächſt im ſüdlichen Europa, auch in Oeſterreich und Krain an Wegen und auf andern unbebauten Orten. Wenn man ſie bei uns durch den Saamen anpflanzt, ſo dauert ſie auch im Freien den Winter aus. Die Zweige ſind rund, glatt und geſtreift. Die wechſelsweis ſtehenden Blätter beſtehen aus 5 kurzgeſtielten, ½ Zoll langen und eine Linie breiten, gleichbreit-lanzetförmigen, an beiden Enden zugeſpitzten, glattrandigen, auf beiden Seiten mit langen Haaren beſetzten, hellgrünen Blättchen. Die Schmetterlingsblüthen kommen vom Julius bis zum September auf einem 1 Zoll langen Stiele in Köpfen zum Vorſchein. Sie ſind ſehr klein und weiß. Der zweilippige fünfzähnige Kelch iſt kleiner als die Krone und mit weißen anliegenden Haaren bedeckt. Die Hülſe iſt eiförmig, zugeſpitzt, aufgeblaſen, und enthält eins oder zwei Saamenkörner.

---

20. Der gemeine Lavendel. Nr. 189.

Didynamia. Gymnoſpermia.

Lavandula Spica anguſtifolia. *Willd. Lin.* III. 1. p. 60. n. 1. α.

Lavandula Spica. Borkhauſen II. 1189. Nr. 430.

Schkuhrs

Schkuhrs bot. Handb. II. 139. t. 157.
Franz. La Lavande. Engl. The Lavendel.

Namen. Lavendel, Spik, Spicke, Spiklavendel, ſchmalblättriger Lavendel.

Beſchreibung. Der Lavendel wächſt wild in Italien, dem ſüdlichen Frankreich, der Schweiz und in Kärnthen, und wird 2 bis 3 Fuß hoch; man ſieht ihn aber auch allenthalben in unſern Gärten als Einfaſſung der Beete und Rabatten, wo er, wie der Buxbaum, unter der Scheere gehalten wird. Die dunkelbraunen Wurzeln ſind haarförmig und breiten ſich weit aus. Die Rinde iſt olivenbraun, glatt, riſſig, die Oberhaut ablöſend, jung etwas viereckig und gefurcht; die Zweige ſtehen dicht, in die Höhe, breiten ſich aus, und die blühenden ſterben allezeit ab, daher die Staude am Grunde kahl wird. Das Holz iſt weich und grünlichweiß, und hat eine roſtfarbene Markröhre. Die Blätter ſtehen einander gegenüber, ſind ungeſtielt, ſchmallanzetförmig, ſtumpf zugeſpitzt, dick, feſt, am Rande ungezähnt und etwas umgerollt, in der Jugend weißfilzig, ausgewachſen, hellgrün und glatt, oben mit einer vertieften und unten mit einer erhabenen, in der Mitte gefurchten Rippe verſehen, 1 bis 2 Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ bis 2 Linien breit, die untern gewöhnlich etwas breiter, als die am Stengel. Die rachenförmigen Blüthen erſcheinen vom Julius bis September an einem langen, grünen, gefurchten, filzigen Hauptſtiele an den Enden der Zweige und ſtehen quirlförmig in unterbrochenen Aehren. Sie haben einen etwas violetten, ſeicht gezähnten, auf dem Rücken mit einem großen grünen Zahn verſehenen,

auf-

aufgeſchwollenen, filzigen Kelch, der unten auf der Außenſeite ein breites, faſt dreieckiges, in der Mitte langgeſpitztes, roſtfarbenes, durchſichtiges, kaſtanienbraun geadertes Deckblättchen hat. Die hellbläuliche Krone iſt rachenförmig, langröhrig, zweilippig, die obere größere Lippe zwei= und die untere dreitheilig, alle Theile vorwärts umgeſchlagen. Die zwei langen und zwei kurzen Staubgefäße liegen in der Röhre und haben bräunliche, etwas getheilte, an der Oeffnung mit bläulichen Haaren beſetzte Beutel, der Staubweg iſt weiß behaart und die Narbe zungenförmig und bläulich. Man findet auch eine weißblühende Varietät. Zwei bis vier nakte, eirunde, bräunliche Saamen ſtehen im bleibenden Kelch.

Die Fortpflanzung geſchieht durch den Saamen, der bei uns ſehr gut reift und mit zwei lanzetförmigen Saamenblättchen keimt — leichter und geſchwinder, auch durch Zerreißen der Wurzelſtöcke und durch Stecklinge. Der Lavendel verlangt einen guten trocknen Boden.

Nutzen. Wie ſchon geſagt, ſo braucht man ihn vorzüglich zur Einfaſſung der Beete und zum Wohlgeruch in Gärten. Aus den Blüthen zieht man ein wohlriechendes Waſſer (Lavendelwaſſer: Eau de lavande) und das Lavendelöl (Spiköl: Oleum Spicae), thut ſie in Geruchtöpfe, und verwendet ſie ſonſt auf mancherlei Art in der Medicin als reizend, nervenſtärkend, auflöſend, ſchweistreibend u. ſ. w. Die Blüthenähren legt man auch zum Wohlgeruch und zur Vertreibung der Motten zwiſchen die Kleider.

---

21. Der breitblättrige Lavendel. Nr. 190.

Lavandula latifolia. Borkhauſen II. 1190. Nr. 431.

Lavandula Spica latifolia. *Willd. Lin.* l. c. n. 1. β.

Beſchreibung. In Größe und Geſtalt kommt dieſe Staude mit der vorhergehenden faſt gänzlich überein, allein durch die breiten, ſpadelförmigen Blätter, die linienförmigen Deckblättchen und die dreizehnſtreifigen Kelche unterſcheidet ſie ſich wirklich als eine beſondere Art und nicht als eine bloße Varietät.

Sie hat übrigens Nutzen und Fortpflanzung mit jener gemein.

---

22. Der gelbe Gamander. Nr. 192.

Didynamia. Gymnoſpermia.

Teucrium flavum. W*illd*. L*in*. III. 1. p. 30. n. 41.
—— —— Borkhauſen II. 1181. Nr. 422.

Namen. Gelbes Teucrium.

Beſchreibung. Eine kleine Staude mit gegenüber ſtehenden Zweigen und Blättern. Die Blätter ſind dick, eiförmig, auch herzförmig, ſtumpf gekerbt, oben glatt, unten etwas zottig, hellgrün; diejenigen, zwiſchen welchen im Julius die 3, 4, 5, ſelten mehrere geſtielte Blüthen entſpringen, ſind groß und glattrandig. Der Kelch iſt regelmäßig fünfſpaltig; die rachenförmige Krone gelb, weißgelb oder

weißlich, und ihr mittlerer Lippenabſchnitt ganz und hohl. Die vier nakten Saamen liegen im Grunde des Kelchs frei.

Man verwendet dieſes Gewächs in Luſtgebüſchen auf ſonnigen trocknen Plätzen. Es giebt auch eine gelbe und braune Farbe.

C. Rankende.

α) Kletternde.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

23. Der kletternde Nachtſchatten oder das Bitterſüß. Nr. 21.

Pentandria. Monogynia.

Solanum Dulcamara. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1023. n. 15.
Steigender Nachtſchatten. Borkhauſen II. 1031. Nr. 249.
Reitter und Abel. Tab. 73.
Franz. La Morelle grimpante. Engl. The common Night-Schade.

Namen. Nachtſchatten, Alpranken, Alfranken, Alpfranken, Altfranken, Alffranke, Alfrankenholz, Alpkraut, rother und ſteigender Nachtſchatten, wildes Je länger je lieber, Mäuſeholz, Hirſchkraut, Hinſchkraut, Hintſchkraut, Waldnachtſchatten, wilde Rebe, Zaunrebe, Saurebe, Stinkwurz, wilde Stinkwurz, Stinkteufel, Scheißbeere.

Beſchreibung. Eine gemeine Staude in ganz Europa und in Deutſchland an feuchten Pläzzen, im Gebüſch, in Hecken, an den Ufern der Seen, Teiche, Flüſſe und Bäche unter dem Weiden- und Erlengebüſch, die unregelmäßig an Sträuchern und Bäumen in die Höhe klettert und 6 bis 12 Fuß hoch wird. Die Wurzelſtämme ſind rund, nur oben eben oder eckig, glatt und bräunlichgelb, auch aſchgraulich, mit ſich ablöſender Oberhaut, die jungen Zweige aber federkieldick, geſtreift, und hell- oder bläulich-, auch wohl ſchwärzlichgrün. Das Holz iſt lang-feinfaſerig, weich, zähe, grünlichweiß, und hat eine ſtarke, ſchwammige, etwas hohle, grünliche Markröhre. Es hat einen unangenehmen brandigen Geruch. Die Knospen ſind rundlich und weißhaarig. Die Blätter ſtehen wechſelsweis, haben ¾ Zoll lange, oben breitliche und mit einer erhabenen Rippe, die oben und unten erhaben durch das ganze Blatt läuft, verſehene Stiele, ſind eirund, langgeſpitzt, glattrandig, 2 Zoll und darüber lang, und 1 Zoll, auch etwas darüber, breit, die untern einfach, die obern dreitheilig, d. h. am Grunde mit zwei ohrförmigen, eirundlichen Abſätzen verſehen, die ſie ſpondonförmig machen, oben etwas vertieft geadert und glänzend dunkelgrün, unten erhaben geadert und glänzend hellgrün; man bemerkt vorzüglich auf der Oberfläche einzelne kleine Haare auf Drüschen ſtehend. Beim Abfallen zu Ende des Oktobers ſind ſie gelbgrün. An den Seiten der Zweige, den Blättern gegenüber, entſtehen im Junius und Anfang des Julius die Zwitterblüthen in langſtieligen Afterſchirmen, oder vielmehr afterſchirmartigen Trauben. Die kleine grüne

Blumendecke iſt fünftheilig oder ſtumpf fünfzähnig; die Krone lang fünftheilig, radförmig und purpurblau oder lilafarben; die 5 Staubbeutel ſind pfeilförmig, gelb und in der Mitte am Stempel zuſammengeneigt; der lange grüne Griffel iſt mit einem eirunden Fruchtknoten und mit einer keilförmigen Narbe verſehen. Die Beere iſt eirund, anfangs glänzend, grün und bei der Reife im Auguſt und September ſcharlachroth, hat ein rothes, wäßriges Fleiſch von bitterſüßem Geruch und Geſchmack, und viele bohnen= oder linſenförmige, weißliche, punktirte Saamenkörner. Die Früchte tragenden Zweige gehen jährlich ein.

Man findet auch Varietäten mit weißen Blumen und mit weiß= oder gelbgeſchäckten Blättern, welche durch Ableger und Wurzelſproſſen fortgepflanzt werden müſſen. Sonſt kann die Vermehrung dieſer Staude auch leicht durch den ausgewaſchenen Saamen, der im erſten und zweiten Frühjahr auf Saamenbeete und in Rinnen geſäet aufgeht, und deſſen Pflanzen, wenn ſie feucht und ſchattig gehalten werden, ſchnell fortwachſen.

Nutzen. Man ſieht dieſe Staude gern an Ufern, weil ſie durch ihre ſich tief und weit verbreitenden Wurzeln die Dämme feſt erhält. Die Zweige geben Reife zu kleinen Fäßchen und Kannen, auch geflochtene Körbe. Blätter, Rinde, Holz und Beeren werden in verſchiedenen Krankheiten bei Menſchen und Thieren benutzt. Doch ſind ſie giftartig und nur unter den Händen des Arztes eine Medicin. Die Landleute hängen die Pflanze dem Vieh wider den Alp oder Hintſch (d. i. ſchweren Athem) an

an den Hals. Mit dem widrigen Geruch des Holzes will man Ratten und Mäuſe vertreiben, und die Jäger nehmen es mit unter die Witterung für Füchſe. Der Name Bitterſüß kömmt daher, weil nicht nur die Beeren dieſen Geſchmack haben, ſondern Rinde und Blätter anfangs bitter, wenn ſie aber eine Zeitlang gekaut ſind, ſüß ſchmecken.

---

24. Die hohe Brombeere. Nr. 165.

Icosandria. Polygynia.

Rubus fruticosus. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1084. n. 13.
— — Borkhauſen II. 1441. Nr. 526.
Reitter und Abel. Tab. 84.
Franz. La Ronce ordinaire ou Mûre de Renard.
Engl. The common Bramble or Blackberry.

Namen. Kratzbeere, ſchwarze Kratzbeere, Kratzbeerſtrauch, Brombeere, Brom-, Broom-, Bromm- und Brumbeerſtrauch, ſtrauchartige Himbeere, Bremen, Bromen, Brum, Bramerken, Brommer, Kraſſel-, Rham- und Rabetbeere, gemeiner, großer, hoher, ſtrauchartiger und polniſcher Brombeerſtrauch, große ſchwarze Brombeerſtaude.

Beſchreibung. Dieſe ſtachliche, rankende Staude treibt eine Menge 6, 8 und mehr Fuß hoher Zweige, die an andern Sträuchern in die Höhe klettern, oft auch unangelehnt in einen großen Buſch verwachſen da ſtehen und oben nach der Spitze hin ſich abwärts neigen oder überhängen. Sie wächſt in

ganz Europa und alſo auch in Deutſchland in Waldungen, vorzüglich da, wo junger Anflug iſt, in Hecken, an Wieſen, und am höchſten und ſtärkſten an Waldbächen auf gutem friſchem Boden. Die fruchttragenden Zweige gehen allzeit aus, aber dafür ſchieſſen neue aus der Wurzel, die ein Jahr ohne Blüthen und Früchte ſind und das zweite Jahr dieſelben tragen. Wenn ſich die Zweige nicht anlehnen können, ſondern ſich in das Moos oder auf die Erde niederlegen, ſo entſpringen aus einer Blattknospe, oft auch aus der Spitze Saugwurzeln, die eine neue Staude bilden. Dadurch und durch die auslaufenden Wurzeln wird ſie oft ein wahres Waldunkraut, das beſſere Holzarten erſtickt. Die Zweige ſind roth, oft dunkel purpurroth, meiſt fünfeckig und fünffurchig, und mit vielen, etwas haakenförmigen, zuſammengedrückten, ſcharfen Stacheln beſetzt. Die wechſelsweis ſtehenden Blätter ſind oben aus dreien und unten aus fünf Blättchen zuſammengeſetzt, wovon die unterſten mit der Spitze nach dem Stiel gekehrt ſind; zu oberſt ſtehen auch zuweilen ganz einfache. Der Hauptblattſtiel iſt gerinnelt, einzeln kurz behaart und ſo wie die mittlere Blattrippe unten ſtark beſtachelt. Die Blättchen ſind eiförmig, zugeſpitzt, am Rande doppelt und ſcharf geſägt, gewellt, etwas runzlich, auf der Oberfläche dunkelgrün, bei den jungen mit wenigen zerſtreuten anliegenden Häärchen bedeckt, auf der untern hellgrün, und an den erhabenen Rippen und dem gegitterten Geäder dicht mit vielen weißen Häärchen bedeckt. Von den fünfen iſt das oberſte das größte, $3\frac{1}{2}$ Zoll lang und $2\frac{1}{2}$ Zoll breit und am längſten beſtielt, und das unterſte Paar faſt ungeſtielt,

ſtielt, auch am kleinſten (1½ Zoll lang und 1 Zoll breit). Die Blätter treibt nur der Froſt ab und manche bleiben bis zum Frühjahr unter dem Schnee grün. Zwiſchen den am Ende des Blattſtiels ſich findenden linien- oder lanzetförmigen Nebenblättchen entſtehen röthliche Zweig- und Blätterknoſpen, oft beide neben einander. An den abſtehenden Zweigen werden die Blätter vor dem Abfallen im Herbſte hochroth, eben ſo die Zweige ſelbſt. Die Blüthen kommen vom Mai bis im September an den Spitzen der Zweige und den obern Blattwinkeln in Schirmtrauben zum Vorſchein und haben ſtachliche Stiele. Der Kelch iſt gelbgrün, filzig, in fünf dreieckige, ausgehöhlte, ſcharf geſpitzte Abſchnitte getheilt und ohne Drüſen; die weißen, auch zuweilen röthlichen Kronblätter ſind rundlich eiförmig, runzlich, oft oben ausgeſchnitten; die vielen, auf dem Kelch ſtehenden Staubfäden lang, weiß und mit blaß gelbgrünen, doppelten zweifurchigen Staubbeuteln beſetzt; die längern, fadenförmigen, oben etwas breitern und getheilten gelbgrünen Stempel ſitzen jeder auf einem von den vielen gehäuften, glatten, grünen Fruchtknoten. Die Früchte, welche im Auguſt und September nach und nach reifen, ſind anfangs grün, dann roth und bei der Reife glänzend ſchwarz. Sie ſind mehr zuſammengeſetzt, als an den andern Arten und haben einen angenehmen, weinſäuerlichen Geſchmack.

Varietäten: 1) Mit gefüllter Blüthe. Die Blätter ſind auf der Unterfläche ſchön weißfilzig, die Stengel bläulichroth. Man verſchönert die Gärten damit.

2) Mit weiß- und gelbgeſchäckten Blättern.

3) Mit weißer Frucht. Dieſe findet man ſelten im Walde; man zieht ſie aber in Gärten.

Fortpflanzung. Die Vermehrung geſchieht am leichteſten durch Wurzelſproſſen, auch durch Ableger; denn alle an und in die Erde gelegten Zweige ſchlagen gleich Wurzeln.

Nutzen. Die Beeren ißt man theils roh, theils auf Kuchen, theils in Milch oder Wein. Sie ſchmecken gut und ſind geſund. Man färbt auch weiße Weine damit roth. In der Medicin ſind Saft und Gelee heilſam. Man macht auch einen guten Wein, Brandwein und Eſſig davon. Ein vortrefflicher Eſſig ſoll es werden, wenn man auf getrocknete und geſtoßene unreife Früchte Wein gießt. Das Laub giebt mit Zuſätzen mancherlei Farben und dient im Winter dem Roth- und Rehwild zu einer guten Aeſung. Der ganze Buſch zeigt Gerbekräfte, und das ſchwache Holz in Gruben verbrannt, giebt Kohlen zu Schießpulver.

---

25. Die Acker-Brombeere. Nr. 166.

Rubus caesius. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1084. n. 12.
— — Borkhauſen II. 1443. Nr. 527.
Reitter und Abel. Tab. 87.
Franz Le Ronce des champs ou de haies. Engl. The dwarf Bramble.

Namen. Trombeeren, Ackerbramen, Ackerbremen, Bocksbeere, Bocksbeerenſtrauch, Ackerbeerſtrauch, Trau-

Traubenbeere, Traubenbreme, kriechende blaue Brombeere, blaue Kratzbeere, blaue Kretzelbeere, blaue Branbeere, Taubenbeere, Fuchsbeere.

Beſchreibung. Dies Gewächs iſt in ganz Europa und Deutſchland auf Aeckern, beſonders auf thonigen und lehmigen, als ein weit um ſich wucherndes und ſchwer zu vertilgendes Unkraut bekannt. Hier ſchlingt es ſich im Gras und Getraide auf den Erdboden hin und ſchlägt allenthalben friſche Wurzeln. In Wäldern, Gebüſch und Zäunen klettert es an allen benachbarten Gegenſtänden in die Höhe. Die Zweige ſind rund und mit kurzen, ſcharfen, ſpitzigen und zuſammengedrückten Stacheln und mit Borſten beſetzt, in leichtem lockerm Boden und im Schatten meiſt grün, wenig bräunlich, in ſchwerem, lettigem, lehmigem und kalkigem Boden aber braunroth, und dann die Blätter auch dicker, feſter, faſt lederartig. Die Blätter ſind dreifingerig und haben einen gerinnelten langen Blattſtiel, der ſo wie die Mittelrippe feinhaarig und feinſtachlig iſt. Am Grunde des Blattſtiels ſtehen zwei kleine lanzetförmige, etwas gekrümmte, feinhaarige Nebenblättchen. Die Blättchen ſelbſt ſind 3 bis $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, $2\frac{1}{4}$ Zoll breit, eiförmig, zugeſpitzt, etwas runzlich, kurz ſägezähnig, oft doppelt geſägt, oben dunkelgrün, faſt nakt, nur in den vertieften Adern behaart, unten bald mehr bald weniger ſanfthaarig, die ſtielloſen Seitenblättchen gewöhnlich an der äußern Seite breiter, eingeſchnitten und dadurch zweilappig, ſelten in zwei beſondere Blättchen getheilt, das mittlere Blättchen unzertheilt und geſtielt. Im Oktober werden die Blätter dunkel blutroth. Im Junius und Ju-

lius kommen die **Blüthen** an den Enden der Zweige in wenigblumigen Schirmtrauben hervor. Sie haben fünf eirunde, lang zugeſpitzte, rothe, borſtendrüſige und weißhaarige, inwendig weißfilzige Kelchabſchnitte, und große weiße, ſelten fleiſchröthliche, eiförmige, ſtumpfe, meiſt ausgeſchnittene, etwas gewellte und runzliche Blumenblätter. Die vielen Staubfäden ſind weiß, und haben rundliche, zweiriefige, gelblichweiße Staubbeutel, und von den in der Mitte kugelig vereinten, eirunden, glatten Fruchtknoten hat jeder einen langen, über die Staubfäden hervorragenden weißgrünlichen Staubweg mit ſtumpflich zulaufender Narbe. Die **Beeren** ſind groß, bei der Reife im Auguſt und September ſchwarzblau, mit einem bläulichen Duft, wie die Zwetſchchen, überzogen, ſehr ſaftig und von angenehm weinſäuerlichem Geſchmack. Beim Abpflücken ergießt ſich gewöhnlich der violetfärbende Saft.

Wenn man dies **Unkraut** von den Aeckern haben will, ſo muß man es mit den tiefgehenden Wurzeln im Herbſte ſorgfältig **aushacken**, oder im Winter bei gelinder Witterung den ganzen Acker tief umpflügen, damit die Näſſe die Wurzeln tödtet. Man empfiehlt die **ganze Staude** als Gerbmaterial. Die **Früchte** werden wie die vorhergehenden benutzt. Sie geben, wo ſie in Menge ſind, einen vortrefflichen Wein, der wie der Heidelbeerwein bereitet wird. Man färbt auch ſchlechte Weine damit und verſchafft dem ſchlechten rothen einen beſſern Geſchmack dadurch. Die Schaafe freſſen die **Blätter** und Früchte gern, und da ſie die Kerne der letztern nicht verdauen, ſo ſoll dies der Grund der häufigen Fortpflanzung dieſes Gewächſes auf den Aeckern ſeyn.

26.

26. Die filzige Brombeere. Nr. 167.

Rubus tomentosus. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1083. n. 7.
— — Borkhauſen II. 1446. Nr. 528.

Beſchreibung. Dieſe bald ſteigende, bald liegende, weitſchweifige Staude hat lange, runde, geſtreifte, mit rückwärts gebogenen Stacheln beſetzte Zweige, und wächſt auf ſteinigen Waldplätzen, in verlaſſenen Steinbrüchen, in bergigen Gebüſch und Hecken oft mit den vorigen beiden Arten vermiſcht, in vielen Gegenden Deutſchlands. Sie iſt die ſchwächſte und geringſte unter den Brombeerarten, die bald abſtirbt, ohngeachtet ſie ſich auch durch die auf der Erde Wurzel ſchlagenden Ranken verjüngen und vermehren kann. Die Blätter ſtehen abwechſelnd und ſind dreifingerig; die Blättchen verkehrt eirund, auch keilförmig und umgekehrt lanzetförmig, nach der Spitze zu grob und ungleich ſägezähnig, nach dem Grund zu glattrandig, die Oberfläche dunkelgrün und weichhaarig, die Unterfläche ſammetartig weißfilzig, das Endblättchen langſtielig und mehr lanzetförmig (3½ Zoll lang und 1½ Zoll breit), die Seitenblättchen ſehr kurzſtielig, oben an den Stengel einfach, oft eckig, unten aber zweilappig, auch wohl gar in zwei Blättchen getheilt (2½ Zoll lang und 1¾ breit). Die Blattſtiele ſind weichhaarig und ſtachlich, und haben am Grunde ein linienförmiges, faſt fadenförmiges Nebenblättchen. Die Blüthen erſcheinen im Junius und Julius an den Enden der Zweige in aufrechten zuſammengeſetzten Trauben, haben ſanfthaarige und mit geraden Stacheln bewaffnete Stiele, linienförmige, filzige Deckblättchen, eiförmige, zugeſpitzte,

ſpitzte, außen filzige Kelchabſchnitte, und weiße, ver- kehrt eirunde, ſtumpfe Kronblätter. Die im Auguſt und September reif werdenden Beeren ſind kleiner, als bei den vorhergehenden Stauden, haben weniger einzelne Beerchen, ſind glänzend ſchwarz mit röthli- chem Schimmer, ohne blauen Duft.

Man kann dieſe Rankſtaude faſt eben ſo be- nutzen, wie die hohe Brombeere.

β) Liegende.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

27. Die ſtrahlenblättrige Pfrieme.

Nr. 203.

Diadelphia. Decandria.

Spartium radiatum. *Willd. Lin.* III. 2. p. 934. n. 21.
—— —— Borkhauſen II. 969. Nr. 220.

Beſchreibung. Dieſe Staude wächſt in Ita- lien und in Krain auf Bergen und in Thälern, und treibt mehrere, 1 bis 2 Fuß lange, geſtreckte, bräunliche, geſtreifte Stämme aus der Würzel, welche zahlreiche, gegen einander überſtehende, aufrechte, dünne, biegſame, ſtumpf viereckige, etwas dem Schaft- heu gleichende, grüne Zweige haben. Die Blätter ſind einander gegenüber ſtehend, dreifingerig, und beſtehen aus faſt ſtielloſen, dünnen, kurzen, linien- förmigen, etwas haarigen, grünlichgrauen Blättchen, welche bei dem Urſprung der Zweige auf kurzen, nach

dem

dem Blätterabfall zurückbleibenden Stielen ſtern= oder ſtrahlenförmig ausgebreitet ſtehen. Die Blüthen erſcheinen im Junius und Julius an den Spitzen der jüngern Zweige in kopfförmiger Traubengeſtalt mit glänzendgelben Kronen, und enthalten neun zuſammengewachſene und einen einzelnen Staubfaden. Die Hülſen ſind kurz, rautenförmig, etwas zuſammengedrückt, bräunlich behaart und werden im Auguſt reif.

---

28. Die niederliegende Pfrieme. Nr. 204.

Spartium decumbens. Borkhauſen II. 970. Nr. 221.
—— —— *Jacquin* Ic. rar. 3. t. 555.
Geniſta diffuſa. *Willd. Lin.* III. 2. p. 942. n. 17.

Beſchreibung. Dies Gewächs, welches dreieckige, an die Erde geſtreckte, etwas haarige Zweige treibt, wächſt in Steyermark und bei Trieſt an ſonnigen Bergen. Die Blätter ſind lanzetförmig, ſtumpf, glatt, etwas gewimpert. Die Blüthen entſpringen im Mai und Junius unterbrochen büſchelartig aus den Winkeln der Blätter, ſind aufgerichtet und haben anfänglich kurze Stiele, die ſich aber nach und nach ſehr verlängern. Die Kronblätter und Hülſen ſind glatt.

---

29. Der geflügelte Ginſter. Nr. 208.

Diadelphia. Decandria.

Geniſta ſagittalis. *Willd. Lin.* III. 2. p. 938. n. 5.

Pfeil=

Pfeilförmiger Ginſter. Borkhauſen II. 980. Nr. 229.

Jacquin Fl. austr. 3. p. 5. t. 209.

Namen. Pfeilginſter, pfeilförmiger Zwergginſter, kleine Erdpfriemen.

Beſchreibung. Dies Gewächs findet man in Frankreich, Italien und Deutſchland in ſandigen, ſteinigen, trocknen Wäldern, meiſt zwiſchen der gemeinen Heide. Die holzigen Zweige liegen flach auf der Erde hin, ſind braun und gefurcht, und aus dieſen entſpringen 4 bis 8 Zoll hohe, krautartige, von zwei oder drei herablaufenden Häuten geflügelte Stengel, deren Flügel nach der Spitze hin breiter als nach dem Grunde zu ſind. Die wechſelsweis ſtehenden Blätter haben kurze Stiele, theilen die häutigen Flügel durch am Grunde röthliche, ſchwülige Knoten gleichſam in Glieder ab, und ſind ei- und lanzetförmig, zugeſpitzt, glattrandig, beiderſeits haarig, doch oben glätter, als unten, hellgrün, ohngefähr einen halben Zoll lang, doch die obern länger, als die untern. Die gelben Schmetterlingsblüthen erſcheinen im Mai und Junius an den Enden der Stengel in traubenförmigen Aehren an kurzen haarigen Stielen, und haben am Grunde jedes Blüthenſtiels ein, und am Grunde des Kelchs zwei fadenförmige Nebenblättchen. Die Fahne iſt rundlich, ſtumpf, faſt ſo lang als die etwas offen ſtehenden Flügel, das Schiffchen ſtumpf und ſo lang als die Flügel. Die Hülſen ſind ſtiellos, kaum 1 Zoll lang, anderthalb Linien breit, zuſammengedrückt, etwas rauh, haarig, reif ſchwarz, und enthalten 4 bis 6 runde, etwas platte, glatte, gelbliche Saamenkörner.

Die

Die Vermehrung kann leicht durch den Saa-men geſchehen.

Man rühmt die Staude als ein gutes Schaaf-futter.

---

30. Der haarige Ginſter. Nr. 210.

Genista pilosa. *Willd. Lin.* III. 2. p. 941. n. 14.
— — Borkhauſen II. 978. Nr. 228.
Reitter und Abel. Tab. 94.
Franz. Le petit Genêt velû. Engliſch The hoary dwarf Broom.

Namen. Kleine rauhe Erdpfrieme, Ungariſche Erdpfrieme, Maypfrieme, kleine Maipſriemen, kleine Heide, kleine Heidepfrieme, gelber Klee.

Beſchreibung. Dies Staudengewächs findet man faſt in ganz Europa und alſo auch in Deutſchland in ſandigen, ſteinigen, trocknen Wäldern auf magern Wieſen, auf ſonnigen Hügeln und an andern dürren und unfruchtbaren Stellen. Der äſtige Stamm liegt auf der Erde hingeſtreckt, und richtet ſich nur an der Spitze mit ſeinen braunen, ſechs- bis ſiebenkantigen, ausgeſperrten, knotigen Zweigen einen halben bis ein Fuß hoch in die Höhe. Aus den Stengelknötchen brechen die Blätter entweder einzeln oder büſchelweiſe, kurzgeſtielt oder ſtiellos hervor, ſind ſehr klein, lanzetförmig, oben ſtumpf, glattrandig, oben wenig behaart, glatt und hellgrün, unten fein ſeidenhaarig und weißgrün. Die Blumen kommen traubenartig an den Spitzen der Zweige im Mai und Junius einzeln oder zu zweien an kur-

zen

zen nakten Stielen hervor und ſind durch feine Blätt-chen getrennt. Der Kelch und die Fahne der gelben Krone ſind haarig. Das Fähnchen iſt länglich und zurückgebogen, die Flügel ſind lanzetförmig, oben abgerundet, und das Schiffchen eirund und gerade. Die 10 abwechſelnd kurzen und langen Staubfäden ſind am Grunde röhrig verwachſen und haben gelbe Beutel. Der längliche haarige Fruchtknoten mit 6 bis 7 Saamenanſätzen hat einen gekrümmten Griffel und eine glatte, an der Spitze drüſige Narbe. Die Hülſen ſind rundlich, lang, haarig, knotig, ſchwarz, und enthalten 5 oder 6 rundliche, glatte, braungelbe Saamenkörner.

Die Vermehrung geſchieht durch den Saamen und Zertheilen des Wurzelſtocks.

Den Schaafen iſt das Gewächs ein gutes und geſundes Futter auf trocknen, magern, ſandigen und ſteinigen Triften, und man ſollte ſolche unfruchtbare Orte zum Beſten der Huth mit demſelben anſäen. In gelinden Wintern bleiben die Blätter hängen, und man kann es deshalb ſogar unter die immergrünen Stauden zählen.

---

31. Die kleinſte Peltſchen. Nr. 233.

Diadelphia. Decandria.

Coronilla minima. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1151. n. 15. *Jacquin* Flor. austr. 3. t. 271.

Namen. Kleinſte Coronille, kleinſte, ſtrauchartige, geſtreckte Kronwicke.

Beſchreibung. Dieſe kleine, niedrige, kriechende

chende Staude findet man in Deutſchland, Italien, Frankreich und in der Schweiz. Ich habe ſie in Thüringen auf ſonnigen Kalkſteinbergen angetroffen. Die dünnen, jungen Triebe ſterben jährlich bis faſt zur Wurzel ab. Die Blätter ſind gefiedert, und beſtehen aus neun glatten, hellgrünen, eirunden, etwas zugeſpitzten Blättchen, wovon die unterſten entfernt, faſt am Ende des Stiels ſtehen, wie Nebenblätter ausſehen, aber mit den andern gleich groß ſind. Die Nebenblätter ſtehen einander gegenüber und ſind ausgeſchnitten. Die ſchönen hellgelben, geruchloſen Blüthen zeigen ſich im Junius auf langen Stielen in ſchirmartigen Köpfen. Die braunen, im September reifenden Hülſen ſind eckig und knotig.

Die Vermehrung geſchieht durch den Saamen, und die ganze Pflanze iſt dem Wild und Huthvieh ein angenehmes Futter.

---

32. Der Berg-Gamander. Nr. 192.

Didynamia. Gymnospermia.

Teucrium montanum. *Willd. Lin.* III. 1. p. 31. n. 42.

—— —— Borkhauſen II. 1182. Nr. 423.

Franz. Germandrée de montagne.

Namen. Bergpoley, wilder Rosmarin.

Beſchreibung. Eine kleine holzige Staude, deren Zweige auf der Erde hinliegen und deren Blüthenzweige jährlich abſterben. Die nicht blühenden

Triebe ſind mit einem weißen Filz überzogen. Sie wächſt in Frankreich, der Schweiz und in Deutſchland hin und wieder an ſteinigen, ſonnigen Anhöhen und Bergen. Die Blätter ſtehen gegen einander über etwas entfernt, ſind lanzetförmig oder gleichbreit lanzetförmig, alſo bald breiter, bald ſchmäler, meiſt vollkommen glattrandig, doch auch zuweilen an der Spitze oder am ganzen Rande einzeln gezähnt, in der Jugend umgerollt, oben glatt und grün, unten weißzottig. Die Blüthen ſtehen an den Enden der Zweige im Junius und Julius in Schirmtrauben und haben zwiſchen ſich gewöhnliche Blättchen. Der glatte Kelch iſt eckig, die Kelchzähne ſind faſt gleich, die Kronblätter weiß, die Staubfäden röthlich.

---

33. Der niedrige Gamander. Nr. 193.

Teucrium supinum. *Willd. Lin.* III. 1. p. 32. n. 43.
—— —— Borkhauſen II. 1183. Nr. 424.
Jacquin Flor. austr. 5. p. 8. t. 417.

Namen. Kriechender Gamander.

Beſchreibung. Er iſt dem vorhergehenden ähnlich; allein noch niedriger, ſeine Zweige kriechen auf der Erde hin, die Blätter ſind ſehr ſchmal, gleich breit, ſpitziger und ſtehen gedrängt beiſammen. Sie ſind übrigens glattrandig, am Rande umgerollt, oben grün, unten weißfilzig. Die Blüthen erſcheinen im Junius und Julius an den Enden der Zweige in Schirmtrauben. Der Kelch hat geſtachelte Zähne; die Blumenkrone iſt weiß.

Man

Man findet dieſe Gamanderart in Oeſterreich an ſonnigen ſteinigen Stellen.

---

34. Der Poley-Gamander. Nr. 194.

Teucrium Polium. *Willd. Lin.* III. 1. p. 36. n. 52.
— — Borkhauſen II. 1183. Nr. 425.

Franz. Germandrée tomenteuse ou Poillot. Engl. The Poley or mountain Germander.

Namen. Bergpoley, Polium, Poley, goldener Gamander.

Beſchreibung. Dies Staudengewächs wird in Syrien, Spanien, dem mittägigen Frankreich und in Deutſchland in Krain und den Oeſterreichiſchen Uferländern wild angetroffen. Man findet es auf Bergen und am Meere. Es iſt klein, und die mit einem weißen Filz bekleideten Zweige liegen geſtreckt auf der Erde und haben nur in die Höhe geſtreckte junge Triebe. Die Spitzen der Zweige, welche keine Blumen tragen, die Blättchen, welche zwiſchen den Blumen ſitzen, und die Blumenkelche ſind dicht mit glänzenden Haaren bedeckt. Die gegenüber ſtehenden Blätter ſind ſtiellos gleichbreit lanzetförmig, ſtumpf, fein gekerbt, am Rande umgerollt, nur wenig flach, weißfilzig. Die Blüthen ſtehen in Köpfen, wovon manche geſtielt, andere ſtiellos ſind. Der Kelch hat fünf ſtumpfe Ecken, viele ſteife Haare und ſcharfe Spitzen; die Krone iſt weiß.

Dieſe, ſo wie die meiſten Gamanderarten haben einen gewürzhaften Geruch und Geſchmack und werden unter mancherlei Geſtalt in den Apotheken als Arznei gebraucht.

II. Abtheilung. Winter= oder Immergrüne.

A. Große. (Keine.)

B. Kleine.

a. Mehr wichtige. (Keine.)

b. Minder wichtige.

35. Die gemeine Heide. Nr. 71.

Octandria. Monogynia.

Erica vulgaris. *Willd. Lin.* II. 1. p. 373. n. 43.
— — Borkhauſen II. 907. Nr. 191.
Reitter und Abel. Tab. 89.
Franz. La Bruyère commune. Engl. The common Heath.

Namen. Haide, Heyde, Hede, Heen, Heyden, rothe Heyde, gemeine rothe Heide, Heidekraut, gemeines Heidekraut, glatter Heideſtrauch, Rehheide, Genſt, Brüſch, Breinhart, Hoadach, Granpen, Tunkelbeere.

Beſchreibung. Heide heißt auch eine unfruchtbare ſandige Blöße, auf welcher dies Gewächs häufig wächſt, und hat davon den Namen. Ganze Gegenden ſind damit überzogen, eben ſo die Blößen und lichten Stellen in ſandigen, ebenen und gebirgigen

gigen Waldungen. Man trifft es in ganz Europa an. Es wächſt ſperrig, iſt unten am Stamme holzig, und die Aeſte haben viele Nebenzweige, die ſich nach der Spitze in immer kleinere entgegengeſetzte verlieren. Nicht blos die jungen fruchttragenden Zweige, ſondern auch die alten ſterben nach und nach, wenn ſie einige Jahre gegrünt haben, ab. In tiefen Gegenden, beſonders denen, die der Huth ausgeſetzt ſind, wird es nur ½ bis 1 Fuß hoch, in hohen Gebirgen findet man es aber auch von 2 bis 3 Fuß Höhe. Die Blättchen ſtehen einander gegenüber, ſind ſtiellos, dicklich, länglich, pfeilförmig oder eigentlich lanzetförmig, zugeſpitzt und dreikantig, dunkelgrün und werden im Winter meiſt violetbraun. Die einzelnen Paare ſtehen dicht beiſammen und kreuzweis gegen einander über und bilden 4 Reihen. Einige haben ſie unter die Nadelblätter und das Gewächs unter die Nadelhölzer gezählt. Im Auguſt und September blühen an den Spitzen der Zweige in traubenartigen einſeitigen Aehren die blaß purpurrothen oder pfirſchenblüthfarbenen Blumen. Sie haben einen doppelten vierblättrigen Kelch, die äuſſern Kelchblätter ſind theils haarig, theils grannig und grün, und die innern gröſſern glatt, eirund und roth. Die rothe Blumenkrone iſt eirund, glockenförmig, mit vier tiefen, lanzetförmigen Einſchnitten. Die acht weiſſen Staubfäden haben gegen einander geneigte, zweihörnige, braune Staubbeutel. Der blaßrothe Griffel ragt weit vor, hat einen achttheiligen, rundlichen, grünlichen Fruchtknoten und eine weiſsröthliche, kopfförmige, etwas getheilte Narbe. Die von der ſtehend gebliebenen Krone bedeckte rundliche,

liche, vierfächrige, achtriefige, gelbliche Saamenkapſel enthält vielen, ſehr kleinen nierenförmigen Saamen.

Man trifft in den Wäldern zuweilen eine Varietät mit weißen Blüthen an. Dieſe iſt aber zärtlicher und breitet ſich nicht ſo weit aus. Auch die Farbe der Blätter iſt hellgrüner. Sie wird von den Waldleuten zu allerhand abergläubiſchen Arzneien gebraucht.

So ſehr dies Gewächs um ſich wuchert und große ſandige Strecken als ein Unkraut überzieht, ſo viel Mühe koſtet es, daſſelbe künſtlich anzupflanzen. Bis jetzt hat es nur mit ausgehobenen Erdballen gelingen wollen, welche man im Herbſt oder Frühjahr zu Rabatteneinfaſſungen in einem, die eine Hälfte mit grobem Kies und die andere mit leichtem Sand gefüllten Graben ſetzte. Wenn man Wälder, die damit überzogen ſind, kultiviren will, ſo iſt oft nöthig, die ganzen Platten ſtreifenweiſe abzuziehen. Denn bei dem bloßen Ausraufen verjüngen ſie ſich bald wieder und erſticken die Saat und jungen Pflanzen. Die ausgerauften Heideſtauden dienen zum Verbrennen, und geben eine ſtarke, aber freilich nur kurz dauernde Hitze und hinterlaſſen auch eine gute Aſche. Sie geben in Wald- und Sandgegenden zerhackt eine gewöhnliche Streu ab, die vorzüglich gut in bindenden Boden iſt, den ſie locker macht. Sie werden auch zum Gerben gebraucht, und ſollen der Seide eine rothbraune, und Tuch und Wolle mancherlei Farben, z. B. mit Alaun vorbereitet eine orangegelbe, und mit Eiſenvitriol eine ſchwarzbraune mittheilen. Bei der Seidenraupenzucht dienen ſie zu

Spinn-

Spinnhütten, und dem Huthvieh, vorzüglich den Pferden und Schaafen, ſo wie dem Wildpret, geben ſie bei dem Mangel beſſerer Gras- und Kräuterarten eine nothdürftige Nahrung. Die ſogenannten Heideſchaafe oder Heideſchnaken nähren ſich in Niederſachſen faſt blos von dieſen Gewächſen. In England hat man ſie auch ſtatt des Hopfens zum Bierbrauen verwendet. Die Blumen verſchaffen den Bienen den reichlichſten Honigſaft, daher in manchen Gegenden die Bienenſtöcke unter der Aufſicht eines Wächters in die Heide getragen werden. Auf der Lüneburger Heide macht man aus den dünnen Zweigen Kehrbeſen, die nach Hamburg und Holland verfahren werden. Die Hochländer decken mit der Heide ihre Häuſer und machen ſich ihre Nachtlager in Säcken daraus. Man braucht ſie auch mit Vortheil zum Wegbau als Faſchinen. Die Blätter und jungen Triebe ſind eine Lieblingsſpeiſe der Haſel-, Birk- und Auerhühner. Arzneien werden aber von dieſem Gewächſe nicht mehr, wie ſonſt, gemacht.

---

36. Die Sumpf-Heide. Nr. 72.

Erica tetralix. *Willd. Lin.* II. 1. p. 368. n. 31.
— — Borkhauſen II. 909. Nr. 192 a.
Reitter und Abel. Tab. 90.
Franz. La Bruyère quaternée. Engl. The croſs-leaved Heath.

Namen. Niederländiſche Heide, Moor-, Torf- und Winterheide, braunrothe Beſenheide, Sumpfheidekraut.

Be

Beſchreibung. Dieſe Staude, welche im nördlichen Europa und Deutſchland die Sümpfe, Torfgründe, feuchten Feldgräben und ſumpfige Wieſen mit ihren ſchönen rothen Blüthen ziert, wird 1 bis 2 Fuß hoch und blüht vom Julius bis im Oktober. Die Rinde der holzigen Stämmchen iſt braunroth und glatt, an den jungen Zweigen haarig. Die Blättchen ſtehen zu vier, auch zu drei beiſammen, ſind klein, kurz geſtielt, linien=lanzetförmig, ſtumpf, am Rande umgerollt und mit langen Drüſenhaaren beſetzt, oben grün, unten dicht weißhaarig, flach abſtehend. Die Blüthen ſtehen an den Spitzen der Zweige in langen, bald dichten, bald lockern Köpfen auf kurzen weißhaarigen Stielen. Der Kelch iſt weißhaarig; die Blumenkrone größer als an der gemeinen Heide, eirund glockenförmig und länger als die Blätter. Die 8 Staubbeutel ſind in der Krone eingeſchloſſen, zweiſpaltig und braunroth. Der Griffel aber ſteht über dieſelbe heraus und hat eine kopfförmige Narbe. Der Saame iſt wie bei der vorigen Art.

Es giebt eine Varietät mit weißen Blumen.

Dieſe Heide vermehrt durch ihre weit wuchernden Wurzeln die Torfſchichten und macht einen Hauptbeſtandtheil derſelben aus. Das junge Kraut freſſen die Schaafe gern. Aus den Blüthen holen die Bienen Honig.

In Gärten verpflanzt man das Gewächs zur Zierde mit ganzen Ballen und durch Zertheilung der alten Pflanzen an ſandige, feuchte und ſchattige Plätze. Es kommt gut fort.

---

37. Die rothe Heidelbeere oder Preuſſelbeere. Nr. 69.

Octandria. Monogynia.

Vaccinium Vitis idaea. *Willd. Lin.* II. 1. p. 354. n. 24.

Rothe Preußelbeere. Borkhauſen II. 1073. Nr. 371.

Reitter und Abel Tab. 43.

Franz. Aireille ponctuée. Engl. The red Bilberry.

Namen. Preiſſel-, Preiſels-, Preiſſel-, Praiſel-, Praus-, Rauſch-, Kreu-, Krack-, Kran-, Stein-, Strick-, Griffel-, Peſel-, Hölper, Hammer-, Bücke-, Buckel-, Pickel- und Grandenbeere, Preuſelbeerſtrauch, Preußelbeerſtaude, Rothbeſingſtrauch, Hammerbeſien, Peſelbeſien, Krackbeſien, Krausbeere, Kronsbeere, Mehlbeere, Hölperle, Hölperchen, Holperlebeere, Musjäckel, Moſijöcken, Moosjäckchen, Mooßjocken, Granten, kleiner Rauſch, Steinbeerlein, rothe Steinbeeren.

Beſchreibung. Ein Staudengewächs des nördlichen Europas, das aber auch im ſüdlichen, z. B. in der Schweiz, auf den höchſten Bergen, und in Deutſchland allenthalben in trocknen ſandigen Wäldern und Bergen zwiſchen der gemeinen Heide und der gemeinen Heidelbeere wächſt und oft ganze Strecken, wie dieſe Gewächſe, überzieht. Es wird einen halben bis höchſtens ein Fuß hoch, wuchert mit ſeinen Wurzeln weit um ſich und wächſt oft ſo dicht in einander wie Moos. Die Zweige, welche in einigen Jahren nach und nach abſterben, ſind rund, graubraun, dicht und weiß behaart. An

den

den Spitzen derſelben kommen die grünlichen oder röthlichen größern Blüthenknoſpen, und in den zunächſt ſtehenden Blattwinkeln die feinen grünlichen, vierſchuppigen Zweig- und Blattknoſpen zum Vorſchein. Die wechſelsweis ſtehenden Blätter ſehen den Buxbaumblättern ähnlich, ſind ſehr kurz geſtielt, 1 Zoll, etwas darüber und darunter lang, und etwas über einen halben Zoll breit, verkehrt eirund, am Grunde etwas ſchief, an der Spitze ſeicht ausgeſchnitten, mit unmerklich vortretender Mittelrippe, feſt, dick, oben glänzend hellgrün, unten matter, oben mit vertieften, unten mit etwas erhöhten Adern verſehen, am umgekrümmten Rande ſeicht gezähnt, und unten mit feinen ſchwärzlichen Punkten, welches kaum vorragende Stachelhaare ſind, beſetzt. Ehe ſie abfallen, werden ſie kaffeebraun. Die Blüthen erſcheinen vom Ende des Mais bis in den September an den Enden der Zweige in kleinen überhängenden Trauben an einblüthigen kurzen Stielen, die unten ein kleines zugeſpitztes Deckblättchen zeigen. Die Blumendecke hat vier weiße, röthlich angelaufene Abſchnitte. Die Blumenkrone iſt glockenförmig, weiß oder blaß roſenroth, viermal eingeſchnitten und an den Spitzen etwas rückwärts gekrümmt. Die Staubfäden ſind weiß, dick und haarig, mit orangeröthlichen, zweihörnigen Staubbeuteln, und der Stempel iſt lang mit ſtumpfer Narbe. Die Beeren werden im September und Oktober reif, ſind ſo groß wie Johannisbeere, anfangs weißlich, dann hell nnd zuletzt dunkelroth, inwendig fleiſchig und etwas mehlig, und haben einen angenehm bitterſäuerlichen Geſchmack.

Wenn

Wenn man dieſes ſchöne Gewächs in Gärten zur Zierde wegen ſeiner ſchönen Blüthen und Beeren haben will, ſo muß man ganze Ballen ausheben und anpflanzen. Es dauert aber doch nicht lange.

Es zeigt mancherlei Nutzbarkeit. Die ganze Pflanze, die Wurzeln ausgenommen, hat Gerbkräfte. Die jungen Blätter in Schatten getrocknet, geben einen guten Bruſtthee. Man will ſie auch im Stein mit Nutzen angewandt haben. Die Blüthen enthalten für die Bienen Honig. Vögel und Wild, vorzüglich die Bären, genießen die Beeren gern. Man kann ſie roh eſſen, beſonders wenn ſie der Froſt gerührt hat. Mit Eſſig und Zucker eingemacht und als Salat zu Braten genoſſen, ſind ſie eine ſehr angenehme und geſunde Speiſe. Sie werden in dieſer Abſicht, in Fäßchen eingemacht, weit verfahren. Aus Gerſte und dieſen Beeren ſoll man eine Art Bier, und mit Honig und Weingeiſt in Gährung gebracht, eine Art Wein machen können. Ihr Saft giebt auch einen guten ſcharfen Eſſig. In den Apotheken hat man das Preußelbeer-Waſſer und Preußelbeer-Mus.

---

38. Die poleyblättrige Andromede. Nr. 81.

Decandria. Monogynia.

Andromeda polifolia. *Willd. Lin.* II. 1. p. 610. n. 13.

— — Borkhauſen II. 897 und 1546. Nr. 186.

Reit-

Reitter und Abel. Tab. 92.
Franz. L'Andromede à feuilles repliées. Engl. The Marsh-Andromeda.

Namen. Andromede, Andromede mit Poley-blättern, Rosmarin-Andromede, rosmarinblättrige Andromede, kleiner wilder Rosmarin, Torfrosmarin, Rosmarinheide, Lavendelheide, Torfheide, kleine Gränze, falſcher Kienpoſt, falſcher Porſt, kleiner Hoſt, Moor- und Sumpfheide, Torforas.

Beſchreibung. Dies Gewächs, das dem Porſt und Rosmarin ähnelt, findet man in vielen Gegenden Deutſchlands und in dem nördlichen Europa, Aſien und Amerika in niedrigen und bergigen ſumpfig-torfigen Gegenden. Es wird etwas unter und über ein Fuß hoch, dringt mit ſeinen vielen faſerigen Wurzeln tief in den Boden ein und die gleich über der Erde verbreiteten zarten Zweige haben eine glatte, graue alte, und dunkelrothe junge Rinde. Wurzel und Zweige vermehren durch ihr Abſterben den Torf. Die Blätter ſtehen wechſelsweis an glatten, kaum eine Linie langen Stielen, ſind lanzetförmig, zugeſpitzt, in der Mitte mit einer erhabenen Ader verſehen, am Rande umgerollt, oben glänzend hellgrün, unten weiß und glatt. Die Blüthen erſcheinen im Mai an den Enden der Zweige büſchel- oder doldenförmig zu 3, 5 und mehrern Stücken auf halbzölligen purpurrothen Stielen. Der Kelch iſt klein, fünftheilig und roſenfarben; die Krone eiförmig, an der Mündung in fünf kleinere, zurückgebogene Abſchnitte getheilt, alſo mit enger Oeffnung, und fleiſchfarben. Die 10 kurzen, in der Blumenkrone verborgenen Staubfäden haben dunkelrothe,

an

an der Spitze zweiborſtige und überhängende Staubbeutel, in der Mitte einen runden Fruchtknoten und langen Griffel mit ſtumpfer, röthlicher Narbe. Der äußerſt feine, ovale, platte, braune Saame reift im Oktober in kleinen fünfeckigen Kapſeln.

Die breitblättrige Varietät aus Nordamerika, welche man auch in den deutſchen Gärten findet, wird 8 bis 10 Fuß hoch und 2 bis 3 Zoll ſtark.

Der herbe, zuſammenziehende Geſchmack empfiehlt dieſe Staude in der Gerberei, Färberei und Arzneikunſt. In den nördlichen Ländern braucht man ſie ſtatt der Galläpfel zum Schwarzfärben. Den Schaafen ſoll ſie Verſtopfung verurſachen.

---

39. Der ſtechende Mäuſedorn. Nr. 369.

Dioecia. Monadelphia.

Ruscus aculeatus. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 874. n. 1.
— — Borkhauſen II. 1086. Nr. 377.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 294. t. 340.
Franz. Le Fragon piquant. Engl. The Butcher's-Broom.

Namen. Mausdorn, Mäuſedorn, gemeiner und breitblättriger Mäuſedorn, Ruskus, Rusken, Brüſten, Brüſch, Brüch, Beiſch, Myrtendorn, ſtechende Palme, Fleiſcherbeſen.

Beſchreibung. Dieſe 1 bis 3 Fuß hohe immergrüne Staude hat ihr Vaterland in dem ſüdlichen Europa, in Frankreich, Italien, der Schweiz, in England, im ſüdlichen Deutſch-

land

land, in Krain, Friaul und am Oeſterreichiſchen Meeresufer in Wäldern, auf dürren Orten und Felſen. Sie hat das Anſehen einer kleinen Myrte. Aus einer Wurzel entſpringen viele gerade, grüne, ſtumpfeckige, ſtark gefurchte Zweige. Die wechſelsweis und dichtſtehenden Blätter ſind eirund oder lanzetförmig, gegen die Grundfläche oft etwas gewunden, gewöhnlich ¾ Zoll lang und 4 Linien breit, ſtiellos, an der Spitze mit einem Stachel verſehen, glattrandig, feſt, lederartig, parallel gerippt, glänzend und dunkelgrün. Die Blumen ſind ganz getrennten Geſchlechts, klein und röthlichweiß, und entſpringen ohne Bedeckung, einzeln oder gepaart, auf kurzen Stielen, auf der obern Seite der Blätter, dicht über dem Grunde, aus einer kurzen, länglichen, häutigen Schuppe vom März bis in den Junius. Von den ſechs Kelchabſchnitten ſind die äußern drei größer, mehr eirund als lanzetförmig und ſtehen mehr ab. Die Krone fehlt. In der Mitte erhebt ſich ein ovales, aufgeblaſenes, ſchwarz violettes, an der Spitze durchbohrtes Honigbehältniß, auf welchem bei den männlichen Blüthen drei doppelte, unten zuſammengewachſene Staubbeutel ohne Staubfäden ſitzen, die in der Mitte deſſelben die Spur des Stempels zeigen. Bei den weiblichen ſieht man einen länglichen Fruchtknoten und eine klebrige, glänzende, kopfförmige Narbe. Es giebt auch Zwitterblüthen unter den männlichen vermiſcht. Die kleine, im September reifende Beere iſt roth, endigt ſich in eine kurze Spitze, hat ein weißes Fleiſch und in 3 Fächern 2 bis 3 flache Saamenkerne. Sie hat einen ſüßlichen Geſchmack.

Wenn

Wenn man dieſe Pflanze zur Zierde in Gärten haben will, ſo ſäet man den Saamen an einen ſchattigen Ort und hält ihn feucht. Er liegt aber zwei Jahre, ehe er mit ſeinen zwei rundlichen Saamenblättern aufkeimt. Leichter kömmt man daher zu ſeinem Zweck durch Wurzelſproſſen.

Legt man die Zweige auf Speck oder andere Speiſen, ſo werden die Mäuſe davon abgehalten; daher der deutſche Hauptname. In Oeſterreichiſchen und in Italien werden die im Frühjahr hervorkeimenden Wurzelſproſſen gekocht, und mit Eſſig, Salz und Oel bereitet, wie Spargelſalat gegeſſen. Aus den Stengeln macht man kleine harte Beſen für Schlottfeger und Metzger. Sonſt brauchte man die Früchte im Harndrang und die Wurzeln zur Beförderung des Stuhlgangs.

---

40. Der breitblättrige Mäuſedorn. Nr. 370.

Ruscus Hypophyllum. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 876. n. 2.

— — Borkhauſen II. 1088. Nr. 378.

Franz. Fragon à feuilles nues ou Laurier alexandrine.

Namen. Großblättriger Mäuſedorn, Alexandriniſcher Lorbeer.

Beſchreibung. Dieſe 1 bis 2 Fuß hohe Staude wächſt auf den Gebirgen in Italien, auch in Krain, Fiume in waldigen Gegenden. Es geben

geben ſie Einige für den Lorbeer aus, womit ehe⸗mals die Dichter und Sieger gekrönt wurden. Aus einer Wurzel entſpringen viele dünne, zähe, bieg⸗ſame, einfache, gefurchte, ſchwärzlichgrüne Zweige. Die theils wechſelsweiſe, theils zu zwei und drei ein⸗ander gegenüber ſtehenden Blätter ſind länglich⸗lanzetförmig, geſtielt, 2½ bis 3 Zoll lang und 1¼ Zoll breit, länger und breiter als an der vorherge⸗henden Art, lang und ſcharf zugeſpitzt, am Grunde ſchmal zulaufend und in den Blattſtiel übergehend, glattrandig, gerippt, ſteif, lederartig, glatt und grün. Die Blüthen ſtehen auf verſchiedenen Stau⸗den in ganz getrennten Geſchlechtern, zu zwei bis drei, auf langen Stielen, auf der Mitte der Mittel⸗rippe der untern Blattſeite, ſeltner auf der obern, im Mai und Junius. Sie ſind klein, grünlichweiß und werden von einigen kleinen häutigen Schuppen unterſtützt. Die Beeren ſind klein, roth und flei⸗ſchig.

Vermehrung und Nutzen iſt wie bei der vorhergehenden Art.

---

41. Der Zungen⸗Mäuſedorn. Nr. 371.

Ruscus Hypoglossum. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 876. n. 3.

— — Borkhauſen II. 1089. Nr. 379.

Schkuhrs bot. Handb. IV. 296. t. 340.

Franz. Le Laurier à longuette ou Double-langue.

Namen. Zungenblättriger Mäuſedorn, Zungen⸗blatt,

blatt, Zäpfleinkraut, Zungenkraut, Kehl=, Zapfen= und Halskraut, Auffen=, Hauken= und Heckenblatt, Waldglöcklein.

Beſchreibung. In den ſchattigen Wäldern Ungarns, Italiens und Krains wächſt dieſe aus einfachen, dünnen, biegſamen, grünlichen, geſtreiften, markigen Zweigen beſtehende und 1 bis 2 Fuß hohe Staude. Die Blätter ſind ungeſtielt, lederartig, 3 Zoll lang, $1\frac{1}{4}$ Zoll breit, länglich oder breit=lanzetförmig, gerippt, an beiden Enden zugeſpitzt, ungezähnt, unangenehm grün, unten am Stengel quirlförmig, weiter hinauf aber wechſelsweis ſtehend. Die kleinen gelblichen Blumen kommen im April und Mai auf der Unterfläche, bisweilen auch auf der Oberfläche, in der Mitte der Mittelrippe in dem Winkel eines eigenen kleinen, $\frac{3}{4}$ Zoll langen und $\frac{1}{4}$ Zoll breiten, zungenförmigen, ſtielloſen Blättchens, das die Geſtalt der Blätter hat, zum Vorſchein. Zwei bis fünf langgeſtielte Blümchen ſtehen unter einem Blättchen hervor und haben am Grunde mehrere kleine häutige Schuppen. Die Beeren ſind ziemlich groß, eirund, im Oktober reif, roth, und enthalten ein oder zwei harte, halbrunde Saamenkerne.

Fortpflanzung und Nutzen kömmt mit den beiden vorhergehenden Arten überein. Sonſt wurde das Gewächs wider die Erſchlaffung des Halszäpfchens gebraucht.

42. Die gemeine Salbey. Nr. 7.

Diandria. Monogynia.

Salvia officinalis. *Willd. Lin.* I. 1. p. 129. n. 7.
— — Borkhauſen II. 1172. Nr. 417.
Franz. La Sauge. Engl. The Sage.

Namen. Officineller Salbey, Salbeyſtrauch, Salbey, Salvey, Salber, Salver, Salve, Scharbey, Küchen= oder Gartenſalbey.

Beſchreibung. Eine ſtarkriechende Staude, die im ſüdlichen Europa, in Italien, Frankreich, Spanien, Krain und Kärnthen, auch in Schleſien wild wächſt und wegen ihrer gewürzhaften Eigenſchaften allenthalben in Gärten gezogen wird. Sie wird 1 bis 2 Fuß hoch und bildet einen runden Buſch, deſſen alte Zweige rundlich und graubraun, die jungen aber viereckig, weißlichgrün und mehr oder weniger filzig ſind. Die ſaamentragenden Zweige ſterben ab. Die Blätter ſtehen einander gegenüber, haben 1 bis 1½ Zoll lange, gerinnelte, weißfilzige Stiele, ſind länglich, lanzet=eiförmig, 2½ bis 3 Zoll lang, ¾ bis 1 Zoll breit, oben bald länger, bald kürzer zugeſpitzt, nach dem Stiel zu keilförmig, bald ungleich, bald herzförmig verdünnt, zuweilen auch mit eirundlichen, öhrähnlichen Blattanſätzen verſehen, am Rande fein gekerbt, oben vertieft und unten erhaben gerippt und mit einem netzförmigen Geäder ſo durchzogen, daß ſie ganz fein runzlich werden, von Farbe hellgrün, durch die feinen weißen Haare, die beſonders in der Jugend auf beiden ſich liegend befinden, weißgrün. Die Zwitterblüthen kommen vom Julius bis zum Septem-

ber

der an den Spitzen der Zweige in 5 bis 8, gewöhnlich Zoll weit von einander entfernten, blattloſen, vier- bis fünfblumigen Quirlen hervor. Der grüne, zuweilen an der Spitze röthlich angelaufene Kelch iſt glockenförmig, geſtreift, die Unterlippe zweimal und die Oberlippe dreimal, zuweilen auch nur zweimal tief gezähnt und jede Zahnſpitze mit einem krautartigen Stachel beſetzt. Die blaue rachenförmige Krone iſt noch einmal ſo lang als der Kelch, die Oberlippe helmförmig ausgeſchnitten, die Unterlippe zurückgebogen mit ausgeſchnittenem mittlern Abſchnitt. Aus der Oberlippe entſpringen zwei kurze Fäden, über deren jedem ein Staubfaden queerüber liegt, und an ſeinem obern, etwas abwärts gebeugten Ende einen verkehrten gelblichen Staubbeutel und an ſeinem untern eine rundliche Drüſe hat. Andere nennen jene Fäden auch Haaken, die die Staubfäden in der Mitte umklammern. Der lange Griffel ſteht in der Mitte und hat unten vier Fruchtknoten und oben eine ungleich zweitheilige Narbe. Die vier nakten, braunen, kleinen, runden Saamenkörner liegen offen im Grunde des Kelchs.

Man hat in Gärten Spielarten mit röthlichen, mit weiß- und gelbgeſchäckten Blättern und mit weißen und rothen Blüthen. Wenn man ganze Büſche mit geöhrten Blättern hat, ſo werden dieſe Kreuzſalbey genannt. Man hat auch eine Varietät mit ganz kleinen Blättern.

Die Fortpflanzung geſchieht durch den Saamen auf Beeten und in Töpfen, und durch Zerreißen der Stöcke. Der Saame keimt bald mit zwei rundlichen Saamenblättchen.

Die Blätter werden außer ihrem würzhaften Gebrauch in der Küche, auch in der Medicin benutzt. Sie geben ein weſentliches Oel, ein Aufguß von Waſſer oder Wein thut bei Magenkrankheiten gute Dienſte, und das mit denſelben abgekochte Waſſer wird zum Gurgeln bei entzündeten Halsdrüſen empfohlen. Sie werden ferner zu Bähungen, Bädern und Umſchlägen empfohlen, ſollen nervenſtärkend, der Fäulniß widerſtehend u. ſ. w. ſeyn. Man reinigt die Zähne und ſtärkt das Zahnfleiſch damit. Im ſüdlichen Deutſchland ſollen im Frühjahr die Schaafe ſie gern freſſen und die Schaafmilch dadurch einen ſehr angenehmen Geſchmack erhalten. Es iſt merkwürdig, daß ſich die gemeine Kröte ſo gern unter dieſem Gewächſe verbirgt. Man trifft ſie im Sommer gewöhnlich darunter ſitzend an.

---

43. Der Berg-Saturey. Nr. 186.

Didynamia. Gymnospermia.

Satureja montana. *Willd. Lin.* III. 1. p. 43. n. 6.
— — Borkhauſen II. 1176. Nr. 419.
Scopoli Flor. carn. n. 738. Tab. 30.
Schkuhrs bot. Handb. II. 133. Tab. 156.
Franz. La Sarriette de montagne. Engl. The Winter-Savory.

Namen. Berg-Pfeffer, Bergpfefferkraut, Winter-Saturey.

Beſchreibung. Dies Staudengewächs hat ſeine Heimath in Italien, dem ſüdlichen Frankreich, in Krain und Kärnthen in gebirgigen trocknen

nen Gegenden, wird $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß hoch, und hat fadenförmige, im Alter braune, runde, in der Jugend grünliche, ſtumpf viereckige, haarige Zweige. Die gegenüber ſtehenden Blätter ſind geſtielt, $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ Linien breit, ſteif, etwas rinnenförmig, gleichbreit=lanzetförmig, oben ſcharf zugeſpitzt und in einem krautartigen Stachel auslaufend, unten allmählig verdünnt und in den Blattſtiel übergehend, am Rande ungezähnt, aber nach dem Grunde zu mit kurzen Borſtenhaaren gebrämt, glatt, unten mit feinen eingedrückten Grübchen, die in der Mitte einen glänzenden Punkt haben, beſäet, ohne Adern, nur auf der Unterfläche mit einer erhabenen Mittelrippe beſetzt. Vom Junius bis zum Auguſt erſcheinen in den Blattwinkeln, auf einzelnen, weißlich behaarten Stielen, die Blüthen, auf meiſt 3, doch auch 2 bis 4 gabelförmig zertheilten und mit zwei pfriemenförmigen Deckblättchen eingefaßten Nebenſtielen in afterſchirmartiger Geſtalt. Der grüne Kelch iſt ſcharf fünftheilig und geſtreift, und die weißbläuliche oder blaßviolette Krone hat eine ſtumpfe ausgeſchnittene Oberlippe und eine dreitheilige Unterlippe, und enthält zwei kurze und zwei lange Staubfäden mit doppelten bläulichen Staubbeuteln und einen langen Staubweg mit getheilter Narbe. Die vier Saamenkörner liegen frei im bleibenden Kelch, ſind eirund und braun.

Die Fortpflanzung geſchieht durch Ableger und Saamen. Letzterer geht mit zwei lanzetförmigen Saamenblättchen auf.

Die ganze Pflanze hat einen ſtarken, gewürzhaften Geruch und dient als ſcharfes Gewürz an

vie-

vielerlei Speiſen. Deshalb pflanzt man ſie auch in Grabgärten.

---

44. Der Felſen-Saturey. Nr. 187.

Satureja rupestris. *Willd.* *Lin.* III. 1. p. 44. n. 7.
— — Borkhauſen II. 1177. Nr. 420.
Satureja thymifolia. *Scopoli* Flor. Carn. n. 737. Tab. 29.

Namen. Felſen-Pfefferkraut.

Beſchreibung. Dieſe Staude gleicht der vorhergehenden an Größe und wächſt in Krain und Kärnthen auf felſigen Stellen. Die Blätter ſtehen einander gegenüber, ſind eiförmig, ſtumpfſpizzig, am Grunde verſchmälert zulaufend, gegen die Spitze hin fein gezähnt und auf beiden Seiten punktirt. Die Blüthen gleichen in ihrem Stande den vorhergehenden; der Kelch iſt fünfzähnig und funfzehnſtreifig, die drei obern Zähne ſtehen näher beiſammen und ſind kürzer als die beiden untern weiter aus einander ſtehenden. Die Krone iſt purpurfarbig und weiß geſchäckt, hat ein gekrümmtes Rohr und beide Lippen ſind am Rande zurückgebogen.

Der Felſen-Saturey hat ebenfalls gewürzhafte und Arznei-Kräfte.

---

45. Der gemeine Iſop. Nr. 188.

Didynamia. Gymnospermia.

Hyssopus officinalis. *Willd.* *Lin.* III. 1. p. 47. n. 1.

Hys-

Hyssopus officinalis. Borkhauſen II. 1179. Nr. 421.

Jacquin Flor. austr. t. 254.

Schkuhrs bot. Handb. II. 134. t. 156.

Franz. Hysope. Engl. The Hyssop.

Namen. Yſop, Eiſop, Söppel, Sopli, Kirch- und Kloſteriſop, Weinespe, officineller Iſop.

Beſchreibung. Dieſe Staude findet man in Sibirien, Frankreich, in Krain, bei Fiume an ſonnigen, ſteinigen und graſigen Stellen unter dem Bergſaturey vermiſcht, wild wachſend. In unſern Gärten wird ſie zum Wohlgeruch und als Küchengewächs allgemein angepflanzt. Sie liebt einen trocknen, magern Boden, und wenn man ſie auch in Sachſen und Weſtphalen auf Schutt und Mauern antrifft, ſo ſind dies keine wilde, ſondern verwilderte Pflanzen. Sie wird ½ bis 1 Fuß hoch, und hat gekrümmte, graubraune, runde, glatte Aeſte, die blumentragenden, gerade in die Höhe ſtehenden Triebe werden eben ſo hoch, ſind grün, undeutlich kantig, an der Blüthenſeite auch mit einer Furche verſehen, mit ſehr kurzen feinen Haaren beſetzt und ſterben jährlich ab. Die Blätter ſtehen einander gegenüber, ſind gleichbreit-lanzetförmig, oben zugeſpitzt und unten in einen ſehr kleinen gerinnelten Stiel auslaufend, glattrandig, mit kurzen Haaren bebrämt, etwas umgebogen, oben mit einer tiefen Furche und unten mit einer erhabenen Mittelrippe verſehen, oben weniger als unten hohl punktirt, dunkelgrün, unten etwas matter als oben und auf beiden Seiten mit kaum merklichen Häärchen beſetzt. Zwiſchen denſelben ſtehen entweder Büſchelchen klei-

nerer

nerer Blätter, oder auch dünne Zweige mit kleinern Blättern. Die gewöhnlichen Blätter ſind 1½ Zoll lang und 2½ Linie breit. Die rachenförmigen Blumen ſtehen quirlförmig gehäuft auf ſehr kurzen Stielen nach einer Seite in Traubengeſtalt, ein Quirl von dem andern weit entfernt und mit großen und kleinen Blättern umgeben. Sie blühen vom Junius bis September und ſind ſchön kornblumenblau. Der grüne, mehr glocken= als röhrenförmige, geſtreifte Kelch hat zwei größere und drei kleinere, ſcharf zugeſpitzte Abſchnitte. Die Krone hat eine kleine zweitheilige Oberlippe und eine große, rundlich dreitheilige Unterlippe, wovon der größere rundliche Abſchnitt abermals ſeicht ausgeſchnitten und dadurch zweilappig iſt. Die langen ſperrig ſtehenden blauen Staubfäden, wovon zwei kaum merklich kleiner ſind, haben nierenförmige, ſchiefe, purpurbraune, doppelte Staubbeutel, und der blaue längere Staubweg hat einen länglichen, viertheiligen, grünlichen Fruchtknoten, und zwei gabelförmige, ſtumpfe Narben. Die im Kelch frei liegenden vier Saamenkörner ſind bräunlich, eirundlich, nach der Länge mehr dreieckig.

Man findet in Gärten Spielarten mit rothen und weißen Blumen.

Die Vermehrung geht ſehr leicht durch den Saamen, welcher mit zwei linienförmigen Saamenlappen keimt — durch Wurzelſproſſen und durch Stecklinge, die man im Schatten hält, von ſtatten.

Nutzen. Es iſt eine bekannte Gewürzpflanze an Speiſen. Kraut und Saamen ſind officinell und werden beſonders in Bruſt= und Lungenkrankheiten empfohlen. Aus den Blüthen holen die Bienen Honig.

46. Der gemeine Quendel. Nr. 197.

Didynamia. Gymnospermia.

Thymus vulgaris. *Willd. Lin.* III. 1. p. 139. n. 4.
Thymian-Quendel. Borkhauſen II. 1188. Nr. 429.
Schkuhrs bot Handb. II. 166. t. 164.
Franz. Le Thym commun. Engl. The Garden-thyme.

Namen. Thymian, gemeiner Thymian, Thümel, Demuth, Welſcher oder Römiſcher Quendel, Welſches Kuttelkraut, kleine Cypreſſe, Garten-Thymian, Citronen-Thymian, Thymchen.

Beſchreibung. In unſern Gärten wird dieſe Pflanze ihres Wohlgeruchs halber und als Gewürzpflanze häufig zur Einfaſſung der Beete gebraucht. Sie wächſt eigentlich in Spanien, Frankreich und an den Oeſterreichiſchen Meeresufern auf felſigem und ſteinigem Boden wild und wird 8 bis 12 Zoll hoch. Sie iſt in ihrem Vaterlande ſo häufig, wie der Feldquendel in unſern Gegenden. Die runden braungrauen Zweige ſind dicht mit kurzen Haaren beſetzt. Die Blätter ſtehen einander gegenüber, ſind geſtielt, länglich-eiförmig, oben dicht mit vertieften Grübchen verſehen und dunkelgrün, unten mit einzelnen vertieften Punkten beſetzt und blaßgrün, am Rande ungezähnt, aber umgerollt, zuweilen mit Häärchen eingefaßt. Die rachenförmigen Blüthen kommen vom Mai bis zum September an den Spitzen der Zweige in dichten Quirlen, die Aehren bilden, zum Vorſchein. Der Kelch iſt röhrenförmig, geſtreift, zweilippig, oben zwei- und unten dreizähnig und ſparſam fein behaart. Die Krone

iſt violett oder matt purpurroth, die Oberlippe ausgerandet, die Unterlippe dreitheilig. Zwei größere und zwei kleinere Staubfäden ſtehen in der Röhre, und über dieſelbe hinaus ein mit zweiſpaltiger Narbe verſehener Stempel. Die 2 bis 4 nakte, braune, rundliche Saamenkörner liegen im Grunde des bleibenden Kelchs.

Die Fortpflanzung geſchieht gewöhnlich durch Zertheilen der Wurzel.

Nutzen. Man braucht die grünen und trockenen Blätter als Gewürz an mancherlei Speiſen. Sie ſind auch ſammt den Blumen officinell. Man zieht ein weſentliches Oel davon, aus welchem ſich auch ein kampherartiges Salz gewinnen läßt, das aber den Quendelgeruch behält. An einigen Orten ſpület man mit dem Abſud derſelben die Weinfäſſer, um dem Wein einen angenehmen Geſchmack zu verſchaffen.

---

47. Die gemeine Raute. Nr. 85.

Decandria. Monogynia.

Ruta graveolens. *Willd. Lin.* II. 1. p. 542. n. 1.
Starkriechende Raute. Borkhauſen II. 924. Nr. 201.
Schkuhrs bot. Handb. I. 356. t. 115.
Franz. La Rue. Engl. The common Rue.

Namen. Raute, Weinraute, Gartenraute, Hofraute, Kreuzraute, Rude, Rue.

Beſchreibung. Eine in den gemeinſten Grabgärten bei uns bekannte Staudenpflanze, welche wild

in

in den gebirgigen unfruchtbaren Gegenden von Frank⸗reich, Spanien, Italien, Nordafrika, der Levante, Schweiz und Krain angetroffen wird. Sie wird 3 bis 4 Fuß hoch und treibt viele runde, braungraue, glatte Zweige. Die jungen Triebe ſind blaugrün, wie mit einem feinen Duft überzogen und grasgrün punktirt. Die Blätter ſtehen wechſels⸗weiſe und ſind doppelt gefiedert; die Blättchen ſind ſtiellos, auf beiden Seiten glatt, lanzetförmig, ſtumpf zugeſpitzt, zuweilen mit einem oder zwei Einſchnitten verſehen, die äußerſten Spitzenblätter verkehrt eirund, am Grunde mit dem nächſten lanzetförmigen zuſam⸗menlaufend, die Oberfläche dunkelgrün, die untere graugrün, hellgrün punktirt. Sie werden vor dem Abfallen ſtrohgelb. Die gelben Blumen blühen vom Junius bis im September an den Spitzen der Zweige in äſtigen ausgebreiteten Rispen. Der Kelch beſteht aus vier tief getheilten, lanzetförmigen, ſpitzi⸗gen, ausgebreiteten Abſchnitten; die vier eirunden, hohlen, gelben Kronblätter ſind ungezähnt, acht lange Staubfäden mit gelben, eirunden, getheilten Staubbeuteln ſtehen am Rande herum, und zwar vier über den Kelchabſchnitten und vier über den Kronblättern, in der Mitte ein Stempel mit vier⸗theiligem Fruchtknoten, pfriemenförmigen Stempel und viermal gekerbter Narbe. Nur an der erſten, in den unterſten Theilungswinkeln der Zweige ent⸗ſpringenden Blüthe befinden ſich alle Theile fünffach und alſo auch 10 Staubfäden. An dieſer Blüthe kann man die Befruchtung des Stempels mit bloßen Augen erkennen. Ein Staubfaden nach dem andern richtet ſich nämlich von den Blumenblättern in die

Höhe,

Höhe, bepudert die Narbe und ſenkt ſich dann wieder zurück in ſeine alte Lage auf das Blumenblatt. Es geht ein ganzer Tag hin, ehe ein Staubfaden dies ſein Geſchäfft verrichtet hat. Die Saamenkapſel iſt lederartig, wie chagrinirt, oben in vier, und die erſte in fünf Theile oder Fächer zerſchnitten, wo in jedem Fache mehrere nierenförmige ſchwarze Saamen liegen. Der fruchttragende Zweig ſtirbt ab.

Die in Gärten gezogenen Pflanzen haben mehr breite und ſtumpfe, und die wild wachſenden ſchmälere und lanzetförmige Blätter, woraus die zahme und wilde Varietät entſteht. Man hat auch eine Spielart mit vergoldeten Blättern.

Die Fortpflanzung geſchieht durch den mit zwei rundlichen Saamenblättchen keimenden Saamen und durch Wurzelzertheilung. In großen Gärten wird die Staude gewöhnlich zu Einfaſſungen der Beete und Rabatten benutzt.

Nutzen. Die ganze Pflanze hat einen ſtarken widrigen Geruch und ſcharfen bittern Geſchmack. Doch eſſen mehrere Perſonen die Blätter auf Butterbrod gern und halten ſie mit Recht für geſund. Sie dient als ein gewöhnliches Hausmittel für Menſchen und Thiere, und zwar wird ſie für ſchweistreibend, nervenſtärkend, der Fäulniß und den Blähungen widerſtehend und gegen anſteckende Krankheiten für verwahrend gehalten. In wärmern Ländern ſoll ſie milder riechen und ſchmecken, und jung als Salat gegeſſen werden. In der Medicin wurde ſie ſonſt mehr als jetzt in verſchiedenen Krankheiten angewandt. Doch hat man ihr neulich die Kräfte der Myrrhe wieder zugeſchrieben, und ſie als Pulver,

Oel und Extrakt im Schwindel, der Ohnmacht, bei Erbrechen, Kolik, Diarrhöe, Gicht, Lähmung, Froſtbeulen, zur Schärfung des Geſichts und Gehörs u. ſ. w. empfohlen. Man braucht ſie auch unter den Kräuterwein. Durch die Deſtillation erhält man ein weſentliches Oel. Sie ſoll auch Mäuſe, Kornwürmer, Flöhe und Läuſe vertreiben.

---

48. Der drüßige Alpbalſam. Nr. 88.

Decandria. Monogynia.

Rhododendron Chamaecistus. *Willd. Lin.* II. 1. p. 605. n. 5.

Ciſtenförmiger Alpbalſam. Borkhauſen II. 905. Nr. 190.

Jacquin Flor. austr. t. 217.

Schkuhrs Handb. I. 361. t. 117.

Namen. Niedriges Alpröschen.

Beſchreibung. Dieſe 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß hohe Staude wächſt in Kärnthen, Oeſterreich und Salzburg auf den Gebirgen. Die aufrechten braunen Aeſte treiben viele unregelmäßige, warzige und röthliche, dickbelaubte Zweige. Die Blätter ſtehen ohne Ordnung gegen die Spitze der Zweige hin auf ſehr kurzen Stielen, ſind klein, oval, zugeſpitzt, auf beiden Seiten glatt, glänzend, am Rande mit weißlichen Drüßenhaaren gefranzt. Die Blüthen kommen vom Mai bis Julius in Büſcheln an den Spitzen der Zweige hervor, ſind anſehnlich, radförmig, purpurroth, fünfmal ſtumpf eingeſchnitten, etwas hohl und ausgebreitet und zugeſpitzt, haben eine

braune

braune fünftheilige, ſchmale, zugeſpitzte Blumendecke, 10 lange Staubgefäße mit eirundlichen Beuteln, einen fünfeckigen Fruchtknoten und einen langen fadenförmigen Staubweg mit ſtumpfer Narbe. Die Saamenkapſel iſt fünffächrig, vielſaamig, rundlich und etwas rauh, und hat unter ſich den bleibenden Kelch. Der Saame iſt klein und länglich.

Man zieht dieſe Pflanze aus dem Saamen für Luſtgebüſche.

---

49. Der ſalbeyblättrige Ciſten. Nr. 172.

Polyandria. Monogynia.

Cistus salvifolius. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1184. n. 10. Franz. Ciste à feuilles de Sauge. Engl. Sage leaved Cistus.

Namen. Salbey-Ciſtenſtrauch, Ciſtenröslein, ſalbeyblättrige Ciſtroſe.

Beſchreibung. Dieſes Staudengewächs wird 2 Fuß hoch und höher, hat viele holzige, dünne, fadenförmige, braune Zweige, die an jungen Trieben weißwollig ſind. Es wächſt in Italien, der Schweiz und einigen ſüddeutſchen Gegenden. Die gegen einander überſtehenden Blätter ſind kurz geſtielt, eiförmig-länglich, fein gekerbt, runzlich, hellgrün, beiderſeits filzig. Die Blüthen erſcheinen im Junius und Julius mit mehr als ein Zoll großer, roſenartiger weißen Blumenkrone, an langen einblüthigen, in der Mitte und am Grunde mit zwei ſtielloſen, aufſitzenden, länglichen Blättchen verſehenen

nen Stielen, die aus den obern Blattwinkeln entſpringen. Von den fünf Kelchabſchnitten ſind die äußern herzförmig. Die weißen Kronblätter haben gelbe Nägel. Die vielen Staubfäden ſind dem Blumenboden einverleibt und haben in der Mitte einen Griffel. Vor dem Aufblühen hängen die Knospen unter ſich. Die Saamenkapſel reift im Auguſt, iſt eiförmig, etwas fünfeckig, fünffächrig, zottig, von einer roſtfarbenen ſchwammigen Narbe gekrönt, und hat in jedem Fach 12 bis 16 eirundliche Saamenkörner.

Es giebt auch eine Spielart mit blaß roſenrothen Blumen.

Man liebt dies Gewächs als Zierſtaude in den Gärten, und vermehrt es durch den Saamen, durch Ableger und Stecklinge. In einem etwas trocknen Boden verträgt es das mittlere und nördlich deutſche Klima im Freien, beſonders wenn es in der Jugend an daſſelbe gewöhnt iſt. Es iſt länger dauernd, als die andern Arten.

---

50. Der marumblättrige Ciſten.
Nr. 176.

Cistus marifolius. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1193. n. 32.
— — Borkhauſen II. 1471. Nr. 340.
Engl. Marum-leaved Cistus.

Namen. Marumblättrige Ciſtenroſe.

Beſchreibung. Dieſe kleine aufrechte, äſtige und ſperrige Staude wächſt in Italien, Spanien und in den gebirgigen Süddeutſchen Gegen-

genden, z. B. im Oeſterreichiſchen und Salzburgiſchen. Die Blätter ſtehen einander gegenüber, ſind geſtielt, oval oder lanzetförmig, zugeſpitzt, flach, oben glatt oder dünn behaart, unten dicht filzig und weißgrau. Die Blüthen ſtehen traubenförmig an den Enden der Zweige; der Kelch iſt filzig, drei Blätter deſſelben eiförmig, ſehr ſtumpf, geſtreift, zwei kleiner, lanzetförmig und ſtumpf. Die Kronblätter ſind rundlich, ſtumpf und gelb.

---

51. Die Cypreſſen=Stabwurz. Nr. 235.

Syngeneſia. Polygamia aequalis.

Santolina Chamae-Cypariſſus. *Willd. Lin.* III. 3. p. 1797. n. 1.

— — — Borkhauſen II. 1783. Nr. 726.

Schkuhrs bot. Handb. III. 72. t. 239.

Franz. Santoline à feuilles de Cyprés. Engl. The Lavendercotton.

Namen. Santolinenſtrauch, gemeine oder cypreſſenartige Heiligenpflanze, Cypreſſenkraut, Gartencypreſſe, Stabwurzweiblein, Meerwermuth.

Beſchreibung. Dieſe in der Wildniß 2 und in Gärten 3 bis 4 Fuß hohe, geradzweigige, wohlriechende Staude wohnt im ſüdlichen Europa und im ſüdlichen Deutſchland. Die Zweige ſind glatt, rund und braun, die mit Blättern beſetzten und die Blätter ſelbſt mit einer weißen Wolle überzogen, wodurch dies Gewächs, das man häufig in unſern Blumengärten findet, ein beſonderes, auffal-

fallendes Anſehen erhält. Die Blätter ſtehen zerſtreut, bald wechſelsweiſe, bald gegen einander über, ſind 1 Zoll lang und gefiedert; die Blättchen, woraus ſie beſtehen, ſind eine Linie lang, ſtumpf, faſt walzenförmig, dicht über einander gelegt, zu vieren um den Hauptſtiel ſtehend, fein weißfilzig und an der Spitze gefranzt. Die Blumen erſcheinen im Julius und Auguſt einzeln an den Spitzen der Zweige auf langen Stielen, ſind aus mehrern kleinen, röhrenförmigen, in einen Kopf zuſammengedrängten gelben Zwitterblüthen zuſammengeſetzt, die alle von einem gemeinſchaftlichen, halbkugelförmigen ſchuppigen Kelch zuſammen gehalten werden. Jede grüne Schuppe iſt eirund, an der Spitze gefranzt, und jedes oben fünftheilige gelbe Blumenröhrchen hat fünf zarte Staubfäden mit oben zuſammengewachſenen Beuteln und einen fadenförmigen, geſpaltenen Griffel. Der Fruchtboden iſt mit lanzetförmigen Spreublättchen beſetzt. Der Saame reift im Oktober, iſt länglich, zugeſpitzt, nackt und ſitzt auf demſelben.

Die Vermehrung geſchieht am leichteſten durch Wurzelbrut.

Der gemeine Mann hat auch die grüne Varietät, wo die Blätter glatt und grün ſind, in ſeinen Gärten zu wohlriechenden Sträußern. Zuweilen findet man aber auch an derſelben Pflanze, beſonders an den ältern Zweigen, grüne glatte Blätter.

Das ganze Gewächs hat einen ſtarken Geruch und bittern Geſchmack und iſt officinell. Es ſoll die Würmer tödten und die Motten aus den Kleidern, von ausgeſtopften Thieren und Vögeln in Kabinetten vertreiben.

52. Der Stabwurz-Beyfuß. Nr. 236.

Syngeneſia. Polygamia ſuperflua.

Artemiſia Abrotanum. *Willd. Lin.* III. 5. p. 1818. n. 8.

Wohlriechender Beyfuß. Borkhauſen II. 1786. Nr. 728.

Franz. L'Armoiſe citronelle. Engl. The Southernwood.

Namen. Stabwurzartiger Beyfuß, Citronen-Beyfuß, Stabwurz, Citronen-, Kampfer-, Ganſer-, Gänſe-, Küttel-, Kuttel-, Beſen- und Gertenkraut, Garten-, Gerten-, Gert-, Girt-, Schoß- und Schloßwurz, Aber-, Ab-, Eber-, Ever-, Alp-, Haber- und Hofraute, Ebenreis, Ebreis, Ebriſch, Ebrich, Ebritten, Abrute, Affruſch, Garthagen, Gartenhahn, Garthan, Barthün, Barthühn, Garthegen, Garthau, Gartheil, Gurtel, Gartel, Herrgotthölzel.

Beſchreibung. Dieſe 2 bis 3 Fuß hohe Staude treibt aus der Wurzel gerade Zweige, und wenn dieſe auch zuweilen, beſonders in unſerm Klima ganz abſterben, ſo bringt die Wurzel doch wieder neue. Das Vaterland iſt das ſüdliche Europa, Italien, Frankreich, Krain, auch Syrien, und zwar an ſonnigen bergigen Orten. Die Blätter ſind glatt, faden- oder borſtenförmig gefiedert und grün; die zwei Paar Blättchen, woraus ſie beſtehen, und der Hauptſtiel machen ein Ganzes aus, das ſich nicht wohl unterſcheiden läßt. An den kleinen Zweigen ſind die Blätter oft einfach fadenoder borſtenförmig, oder haben nur ein Paar gegen einander überſtehende Blättchen. Die Blüthen

ſind

ſind klein und grün und kommen im September und Oktober an dem obern Theil der kleinen Zweige in den Blattwinkeln auf ſehr kurzen Stielen hervor. Die Kelchſchuppen ſind weichhaarig; die Blumenkrone iſt röhrenförmig fünfmal gezähnt; an den Zwitterblumen ſind die fünf Staubbeutel in einen Cylinder verwachſen; die Narbe iſt geſpalten. Der Saame kömmt bei uns nicht zur Vollkommenheit, daher die Vermehrung durch Zertheilung der Wurzel geſchehen muß.

Dies Gewächs hat einen citronartigen Geruch, wird in Speiſen, z. B. in Würſten, als Gewürz gebraucht und iſt officinell. Ein Dekokt davon ſoll das Wachsthum der Haare befördern und ſie vor dem Ausfallen bewahren. Die Kirgiſen bereiten aus den mit Schaaftalg vermiſchten Blättern eine Univerſalſalbe.

---

53. Das buſchige Ruhrkraut. Nr. 237.

Syngenesia. Polygamia superflua.

Gnaphalium Stoechas. *Willd. Lin.* III. 3. p. 1863. n. 34.

Deutſches ſtrauchartiges Ruhrkraut. Borkhauſen II. 1789. Nr. 731.

Franz. Gnaphale citrine. Engliſch The common shrubby everlasting.

Namen. Rainblume, gemeines, ſchmalblättriges und kleinblümiges Ruhrkraut, Schaben-, Motten-, Schimmel- und Feinſchkraut, Mottenblume,

Winter- und Flußblumen, Sonnengoldblume, Fuhrmannsblume, gelbe Stöchas.

Beſchreibung. Dies Gewächs, das man in unſern Gärten als Zierpflanze findet, hat das ſüdliche Europa und Deutſchland, z. B. Krain und Kärnthen, zu ſeinem Vaterlande. Es wird 1½ bis 3 Fuß hoch, und aus den Hauptäſten entſpringen mehrere gerade in die Höhe ſtehende Zweige ohne Nebentriebe, welche mit einem weißen Filz überzogen ſind. Die Blätter ſtehen zerſtreut, ſind ein Zoll lang, ſehr ſchmal linienförmig, faſt fadenförmig, ſtumpf, grünlich, mit einem dünnen weißen Filz bedeckt. Die Blumen erſcheinen im Julius und Auguſt in zuſammengeſetzten, vielblumigen, äſtigen Schirmtrauben an den Spitzen der Zweige. Die trocknen Kelchſchuppen ſind anfangs ſilberfarben, werden aber nach und nach ſchwefelgeb. Die Zwitterblüthchen ſind ebenfalls gelb und die Staubbeutel der 5 feinen Staubfäden in einem Rohr verwachſen und in der Mitte einen langen dünnen Griffel enthaltend. Eine Blume enthält im Umkreiſe ohngefähr 6 bis 8 weibliche und inwendig 20 bis 30 Zwitterblütchen, und die Staubfäden haben am Grunde zwei borſtige Fortſätze. Der mit einer Haarkrone beſetzte Saame wird auch bei uns reif.

Die Fortpflanzung geſchieht durch den Saamen, durch Zertheilung der Wurzel und in Schatten gehaltene Stecklinge.

Sonſt war die Pflanze als ſchweistreibend officinell. Jetzt dient ſie faſt blos zur Zierde in Gärten, wo ſie faſt in jedem Erdreiche wächſt, am beſten aber in einem leichten Boden und in einer ſonnigen

Lage

Lage fortkömmt. Die Blumen haben einen angenehmen Geruch.

---

54. Der Europäiſche Meerträubel. Nr 368.

Dioecia. Monadelphia.

Ephedra distachya. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 849. n. 1.
— — Borkhauſen II. 1521. Nr. 554.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 292. t. 339.
Franz. L'Uvette. Engl The great shrubby Horse-tail.

Namen. Meerträubel, Europäiſches Meerträubchen, Seeträubel mit doppelten Aehren, zweiähriger Roßſchwanz, Roßſchwanz mit doppelten Kätzchen, Meerwegtritt, Meertritt.

Beſchreibung. Dies 2 bis 3 Fuß, in Gärten aber auch wohl 4 bis 5 Fuß hohe Staudengewächs, welches wild im ſüdlichen Europa und auch im ſüdlichen Deutſchland vorzüglich an den Meeresufern auf ſteinigem Boden wächſt, hat ein ſonderbares Anſehen. Es hat keine Blätter und ſieht wie Schaftheu (Equisetum) aus. Die Stämme und Aeſte ſind rauh, gegliedert, braun, und treiben aus aufgeſchwollenen Gelenken einander gegenüber ſtehende ſchmale Schüſſe, welche ſich wieder in lange binſenförmige, gegliederte, paarweis einander gegenüber ſtehende und dichte Büſchel bildende Zweige vertheilen, die dünn, ſteif, rund und grün ſind, und an jedem Gliede zwei kleine roſtgelbe, häutige, zugeſpitzte Scheiden, wie Neben- oder Deckblättchen,

zei-

zeigen. Die Blüthen kommen im Junius in ganz getrennten Geſchlechtern einzeln oder paarweis aus den Gliedern der Stengel hervor. Die männlichen erſcheinen an zwei Linien langen Stielen in Geſtalt kleiner gelblicher Kätzchen, gepaart einander gegen= über, ſind nicht viel länger als der Blumenſtiel, drei= bis fünfblüthig hinter ſchuppenartigen, zweiſpaltigen Kelchen, mit ſieben in eine pfriemenförmige, an der Spitze getheilte Säule zuſammengewachſenen Staub= fäden, wovon drei höher ſind; die Krone fehlt. Die weiblichen Blüthen ſind noch etwas kleiner, ſtehen meiſt auf längern Stielchen einzeln, aber paarweiſe gegen einander über, haben einen fünffachen, zwei= ſpaltigen Kelch, worin zwei eirunde Fruchtknoten mit einem auswärts gebogenen Griffel und einer etwas ſtumpflichen Narbe ſichtbar werden. Die Frucht reift im Herbſt als eine runde, zweiſaamige, kleine, ſaf= tige, rothe, falſche oder Scheinbeere, indem die vier obern Kelchſchuppen fleiſchig geworden ſind. Sie haben einen ſäuerlichen ſüßen, nicht unangeneh= men Geſchmack.

Die Vermehrung geſchieht durch Wurzelbrut und Ableger. Man ſucht die Pflanze in den Anla= gen auf kieſigen trocknen Boden und in einen ge= ſchützten Stand zu bringen. In kalten Wintern will ſie im mittlern und nördlichen Deutſchland eine Be= deckung von Baumrinde oder Stroh haben.

Sonſt war die Beere officinell.

C. Rankende.

α) Kletternde. (Keine.)

β) Liegende.

a. Mehr wichtige (Keine).

b. Minder wichtige.

35. Die ſchwarze Rauſchbeere. Nr. 348.

Dioecia. Triandria.

Empetrum nigrum. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 718. n. 5.
—— —— Borkhauſen II. 1083. Nr. 376.
Reitter und Abel. Tab. 93.
Schkuhrs bot. Handb. IV. 250. t. 318.
Franz. Camarin à fruits noirs. Engl. Crake-berry.

Namen. Krähenbeere, Affen=, Appen=, Trinkel=, Trunkel= und Steinbeere, Rauſchbeere, Rauſch, Rauſchbeerheide, Affen=, Apen= und Apfenbeerſtrauch, Stein= und Beerheide, Apfra, Steinheide, ſchwarzbeerige Heide, beerentragende Heide, Heide mit ſchwarzen Beeren, Kränbeere, Gichtkraut, Felſenſtrauch.

Beſchreibung. Dies kriechende Staudengewächs wächſt auf dem ſumpfigen, torfigem und mooſigem Grunde der Alpen und höchſten Gebirge Europas und alſo auch Deutſchlands, auch auf ebenem Torf= und Sumpfgrunde, z. B. in Niederſachſen. Es hat Aehnlichkeit mit der Heide und ſtreicht mit ſeinen tief laufenden Wurzeln und glatten, rothbraunen, fadenförmigen, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß langen Zweigen allenthalben herum. Auf dem Brokken macht es den Hauptbeſtandtheil des Torfes aus.

Die

Die kleinen Blätter ſtehen dicht, gemeiniglich 3 bis 5 quirlförmig auf kurzen Stielen beiſammen und ſind zwei Linien lang und eine Linie breit, länglich, ſchmal, dick, ſteif, ſtumpf, unten rundlich, am Rande umgerollt, dunkelgrün, der Länge nach mit einem weißen Strich bezeichnet. Die Blüthen erſcheinen ſelten als Zwitterblüthen, gewöhnlich in ganz getrennten Geſchlechtern im Mai und Junius an den Spitzen der vorjährigen Triebe zwiſchen den Blattwinkeln, einzeln, an ſehr kurzen Stielen mit weiß- und purpurrothen oder blaßröthlichen Blumen. Der bleibende Kelch iſt in drei ovale Abſchnitte getheilt und hat unter ſich eine doppelte Hülle, wovon die an der männlichen Blüthe dreitheilig, die an der weiblichen zwei- und dreitheilig und die an den Zwitterblüthen ein- und viertheilig iſt; die Krone hat drei oval-längliche Blättchen; die drei langen dünnen Staubfäden hängen an den Blumen heraus und haben rothe getheilte Beutel. Der rundliche Fruchtknoten hat 9 gekrümmte, aus einander ſtehende Narben mit unmerklichem Griffel. Die Frucht iſt eine erbſengroße, runde, im Auguſt und September reifende und ſchwarze Beere, mit klebrigem, purpurrothem und ſäuerlich ſchmeckendem Safte, in welcher in 6 Abtheilungen nur 5 bis 9 Saamenkörner liegen, da nicht alle Fächer ihre zwei vollkommenen Saamen enthalten.

Will man dieſe Staude in künſtlichen Anlagen haben, ſo iſt das gewöhnliche Verfahren, ſie im Herbſte auszuheben, im Mooſe zu verwahren und an einen feuchten, ſchattigen Ort zu ſetzen. Sie dauert aber nicht lange. Beſſer iſt, den Saamen zu

ſam-

ſammeln, ⅔ Waſſerſand und ⅓ Dammerde zu vermiſchen, dies Erdreich zwiſchen Steine zu bringen und den Saamen noch im Herbſt darein zu ſäen. Im Frühjahr geben die jungen Pflänzchen mit zwei linienförmigen Saamenblättchen auf.

Nutzen. Die Beeren werden von allerhand beerenfreſſenden Vögeln aufgeſucht. Die Schweden und Ruſſen eſſen ſie als eine geſunde Speiſe. Man glaubte ſonſt, daß ſie Kopfweh und Schwindel verurſachten und daß die Menſchen darnach Affengeberden machten; allein es iſt dieſe Eigenſchaft erdichtet und ſelbſt Kinder eſſen ſie ohne Nachtheil. Die Kamtſchadalen kochen ſie mit ihren Fiſchen. Die Grönländer machen eine Art Limonade und Wein daraus. Mit Alaun gekocht geben ſie eine röthliche Kirſchfarbe, womit die Ruſſen ihre ausgebleichten ſeidenen Hemden wieder roth färben. Die ganze Pflanze vermehrt und unterhält den Torf.

---

56. Die Moos-, Heidel- oder Preußelbeere. Nr. 70.

Octandria. Monogynia.

Vaccinium Oxycoccos. *Willd. Lin.* I. 2. p. 354. n. 25.

— — Borkhauſen II. 1076. Nr. 372.

Reitter und Abel. Tab. 88.

Franz. Airelle Canneberge. Engl. Moor-berry.

Namen. Moosbeere, Moosbeerſtrauch, Sumpf-Preußelbeere, Moor-, Moſel-, Moſt-, Mieſch-, Winter-,

ter-, Schnee-, Fem-, Fehn-, Sumpf-, Kranich-, Kron- und Affenbeere, Viehbeſinge, Rauſchgrün, Gichtkraut.

Beſchreibung. In ganz Europa auf gebirgigen und ebenen Torf- und Moos-Sümpfen findet man dies Gewächs mit ſeinen fadenförmigen, dünnen, glatten, rothbräunlichen, auf der Erde hingeſtreckten und kriechenden, holzigen, 6 bis höchſtens 12 Zoll langen Zweigen. Es hängt immer eine roſtgraue, ſich ablöſende Oberhaut daran herum. Die fadenförmigen Würzelchen ſchlagen noch eine Strecke am Zweige hinauf mit ihren feinen Zaſern in den Boden ein. Die wechſelsweis ſtehenden Blätter ſind meiſt nach einer Seite gerichtet, kurz geſtielt, ſteif, ½ Zoll lang, 2 Linien breit, eirund, ſpitzlich, glatt, am Rande ungezähnt, aber umgebogen, oben grasgrün, unten weißgrün, oben mit vertieften und unten mit einer erhabenen weißlichen Ader beſetzt. Die Blüthen erſcheinen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige auf langen, fadenförmigen, purpurrothen, weißhaarigen Stielen und hängen über. Die grüne Blumendecke hat vier rundliche Einſchnitte, und die vier lanzetförmigen, hoch roſenrothen, weiß geſäumten Blumenblätter ſchlagen ſich ganz zurück. Die acht Staubgefäße haben breitgedrückte, braune, weißlich behaarte Fäden, und aufwärts ſtehende, tief geſpaltene oder zweihörnige, unbegrannte, roſtgelbe Staubbeutel, die ſich gegen den roſenrothen, fadenförmigen, ſtumpfſpitzigen Stempel zuſammen neigen. Die Beeren, welche im Oktober reif werden, liegen gewöhnlich im Mooße verborgen, ſind hochroth und ſäuerlich von Geſchmack.

Wenn

Wenn man das Moos ſäuberlich von den Wurzeln losmacht und die Pflanze ſo in den Gärten auf Beete in Schatten ſetzt, ſo hält ſie etliche Jahre aus.

Nutzen. Die Bienen beſuchen die **Blüthen**. Die **Beeren** kann man roh und eingemacht eſſen. In Rußland und Sibirien macht man ſie mit Zucker oder Honig ein. In England bäckt man ſie in Torten, oder ißt ſie mit Rahm und Zucker. Der ausgepreßte Saft giebt mit Waſſer vermiſcht ein angenehmes Getränke, ohne Waſſer wird er in Petersburg häufig zu Punſch angewendet. Der Eſſig davon iſt ſehr ſcharf und angenehm ſchmeckend. Die Kraniche und andere hühnerartige Vögel, z. B. die Schneehühner, freſſen ſie ſehr gern. Man ſiedet mit den Beeren das Silber weiß. Die **Blätter** ſollen einen ſchmackhaften Thee geben.

---

57. Die gemeine Sandbeere. Nr. 82.

Decandria. Monogynia.

Arbutus Uva urſi. *Willd.* Lin. II. 1. p. 618. n. 7.
— — — Borkhauſen II. 1078. Nr. 373.
Reitter und Abel. Tab. 91.
Franz. Buſſerolle. Engl. The Bear-berry.

[illegible] Sandbeere, Bärentraube, Bärentrauben-Arbut, Bären-, Mehl-, Stein-, Wolfs-, Preuſſel- und Möhrbeere, mürbe Beere, ſpaniſche Heidelbeere, ſpaniſcher Heidelbeerſtrauch.

Beſchreibung. Dies Staudengewächs, welches 2 bis $2\frac{1}{2}$ Fuß lange, knotige und ſperrige, roth-

braune

braune und dicht belaubte, auf der Erde hinkriechende Zweige mit zaſerigen Wurzeln treibt, hat ſeine Heimath im nördlichen Europa und Amerika in unfruchtbaren, trocknen, ſandigen Wäldern unter den Heidelbeeren und Heidekraut, auch auf hohen, trocknen und ſteinigen Gebirgen. Im ſüdlichen und nördlichen Deutſchland findet man es auf ungebauten wüſten Heiden und Sandſtrichen und in Kieferwäldern. Die Blätter ſind bald abwechſelnd, bald gegenüber ſtehend, $\frac{3}{4}$ Zoll lang, $\frac{1}{3}$ Zoll breit, verkehrt eirund, kurz geſtielt, oben ſtumpf, gegen den Stiel ſchmal zulaufend, dick, feſt, glatt, glänzend, am Rande ungezähnt, aber umgebogen, dunkelgrün, oben mit einem vertieften und unten mit einem erhabenen netzförmigen Adergewebe. Die Blüthen erſcheinen im Mai mit kleinen, den Heidelbeerblüthen ähnlichen röthlichweißen Blumen, 3 bis 4 traubenartig an den Spitzen der Zweige. Die Blumendecke iſt ſehr klein und rundlich fünftheilig, die Blumenkrone eiförmig, unten durchſichtig und an der zuſammengezogenen Mündung roth und fünfzähnig, in ihr 10 kurze, unten bauchige weiße Staubfäden, mit getheilten, nach der Seite ſpitzig auslaufenden, braun und roth gemiſchten Beuteln, und in deren Mitte ein grünlicher Staubweg, von der Länge der Krone, mit rundlicher dicker Narbe, und glattem, grünem, rundem Fruchtknoten. Die Frucht, welche im September reift, iſt eine erbſengroße, glatte, rothe Beere, mit bleibendem Griffel, mehligem, fade ſchmeckendem Fleiſche und fünf kleinen harten Saamenkörnern.

Man

Man findet Spielarten von dieſer Staude, 1) mit grünlicher Blüthe und 2) mit ſchwarzer Beere.

Wenn man ſie in Gärten pflanzen will, ſo muß es mit dem ganzen Ballen geſchehen. Uebrigens keimt der Saame erſt im zweiten Frühjahre mit zwei länglichen Saamenblättchen.

Nutzen. Die ganze Pflanze zeigt zuſammenziehende Kräfte und iſt zum Ledergerben ſehr nutzbar. In Schweden, Norwegen, England und Rußland benutzen ſie die Gerber deshalb, vorzüglich die Corduanbereiter. Die getrockneten Blätter werden in der Apotheke zu ſchweiß- und ſteintreibenden Mitteln angewandt. Unter den Rauchtabak gemiſcht, ertheilen ſie demſelben einen angenehmen Geruch und Geſchmack. Sie werden auch in Schweden zu einer grauen und ſchwarzen Farbe mit verſchiedenen Zuſätzen und Zubereitungen des Tuchs und der Wolle genommen. Mit bloßem Vitriol giebt der Abſud nur eine dunkelbraune Farbe. An den Wurzeln findet man im Sommer zuweilen die ſogenannte deutſche Cochenille. Die Beeren werden von Vögeln und vorzüglich von den Bären gern gefreſſen. Für Menſchen ſind ſie unſchmackhaft, doch verzehren ſie die Lapländer im Nothfall friſch und getrocknet, und im letztern Fall auch als Brodmehl.

---

58. Die Alpen-Sandbeere. Nr. 83.

Arbutus alpina. *Willd. Lin.* II. 1. p. 618. n. 6.
— — Borkhauſen II. 1081. Nr. 374.

Franz.

Franz. Arbousier ou Busserole des Alpes. Engl. The alpine Arbutus.

Namen. Alpen-Arbutus, Alpen-Bärentraube, Arbutus auf den Alpen, Moosheidelbeere.

Beſchreibung. Dieſe kleine Staude, welche ihre zahlreichen, runden, bräunlichen, vorzüglich an der Spitze mit Blättern oder deren Skeletten beſetzte, holzige, 1 bis 2 Fuß langen Zweige an die Erde hinſtreckt und kaum mit der Spitze 4 bis 5 Zoll in die Höhe hebt, wird auf den Lappländiſchen, Schweizeriſchen, Sibiriſchen und in Deutſchland auf den Salzburgiſchen Alpen angetroffen. Die Rinde blättert ſich ab. Die Blätter ſind gegen einander überſtehend, kurz geſtielt, eirund-länglich, 1 bis 1½ Zoll lang und oben faſt ½ Zoll breit, ſtumpf geſpitzt, gegen den Blattſtiel zu keilförmig verdünnt, am Rande dicht und ungleich gezähnt und mit einzelnen Haaren bewimpert, auf der Oberfläche glatt und dunkelgrün, mit netzförmigen Adern, die auf der Unterfläche hervorſtehen und röthlich ſind, beſetzt und daher runzlich. Sie werden im Herbſt ſchön roth. Die Blüthentrauben kommen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige zwiſchen den Blätterbüſcheln an ſehr kurzen Stielen zum Vorſchein, ſind zurückgebogen und blaß fleiſchfarben. Die Beeren gleichen an Größe den ſchwarzen Heidelbeeren, ſind rund, blauſchwarz, oben mit einem Nabel gekrönt, reifen im Oktober, und haben ein weißes, wäßriges, ſäuerlich ſüßes Fleiſch und darin fünf Saamenkörner.

Blätter und Zweige kann man zum Ledergerben benutzen. Die Beeren können von Menſchen ge-

geſſen

geſſen werden, und ſind Pferden, Bären, Raben und Haſelhühnern eine angenehme Nahrung.

59. Die krautartige Heide. Nr. 73.

Octandria. Monogynia.

Erica herbacea. *Willd. Lin.* II. 1. p. 411. n. 133.
— — Borkhauſen II. 911, und 1552. Nr. 197. a.
Dietrichs Weimariſche Flora. S. 103. Nr. 2.
Franz. Bruyere herbacée. Engl. Early flowering Heath.

Namen. Bergheidekraut.

Beſchreibung. Dieſe Heideart wächſt im ſüdlichen Europa, auch in Süddeuſchland und in Böhmen auf hohen Bergen. Die Zweige ſtrecken ſich Fußlang auf der Erde hin, ſind braun und ſtehen nur mit den Spitzen in die Höhe. Die Blätter ſind kurz geſtielt, gleichbreit oder linienförmig, zugeſpitzt, glattrandig, glatt, auf beiden Flächen grün und ſtehen zu vier um den Zweig herum. Die violetten Blüthen kommen im Mai und April, und bisweilen im Julius zum zweitenmal in einſeitigen Trauben zum Vorſchein. Sie ſind länglich, und die 8 Staubfäden ragen mit ihren Staubbeuteln und dem in der Mitte ſtehenden Griffel aus der Krone hervor.

Dieſe Heide ſieht ſehr gut aus und läßt ſich in einem leichten Boden und in einer ſonnigen Lage durch Saamen und Ableger vermehren.

60. Die fleiſchfarbene Heide. Nr. 74.

Erica carnea. *Scopoli* Flor. carn. n. 461.
— — Borkhauſen II. 911. Nr. 197 b, und p. 1553 b.
— — *Jacquin* Flor. austr. Tab. 32.
— — Dietrichs Weimariſche Flora. S. 103. Nr. 4.
Erica herbacea. *Willd. Lin.* II. 1. p. 412. n. 133 *β.*

Beſchreibung. Dieſe Heide wird von den mehrſten Botanikern für einerlei mit der vorhergehenden gehalten. Sie iſt aber weſentlich verſchieden. Die Blätter ſind länglich, dreiſeitig glatt, abſtehend, gewöhnlich zu vier oder fünf beiſammen ſitzend. Die Blüthen brechen im Mai und Junius aus, und die zweiſpaltigen Staubbeutel ragen über die eiförmig-längliche Blumenkrone hervor. Uebrigens iſt die Geſtalt dieſelbe. Sie hat ebenfalls kriechende Zweige und wächſt im ſüdlichen Europa und im ſüdlichen Deutſchland auf hohen Gebirgen.

---

61. Der roſtfarbige Alpbalſam. Nr. 86.

Decandria. Monogynia.

Rhododendron ferrugineum. *Willd. Lin.* II. 1. p. 603. n. 1.
—— —— Borkhauſen II. 903. Nr. 188.
Jacquin Flor. austr. t. 255.
Franz. Laurier rose des Alpes, ou Rhododendron montagnard à fleurs

rou-

rouges trés brillantes.
Engl. Rusty - leaved Rhododendron.

Namen. Roſtfarbiges Alpröschen, braunblättriges Alpröslein, Alpenroſe, Hühnerſtauden, Rafſauſeln. Dendlroſen, Zundtern.

Beſchreibung. Dies Gewächs, welches man auf den hohen Gebirgen und Alpen Sibiriens, der Schweiz, Tyrols, Salzburgs u. ſ. w. antrifft, legt ſeine 1½ bis 2 Fuß langen unregelmäßigen Zweige auf die Erde hin und nur die dichtbelaubten Spitzen ſtehen in die Höhe. Die Rinde iſt dunkelaſchgrau, röthlich durchſchimmernd, an alten Zweigen glatt, an jungen rauh, warzig oder ſchuppig. Das Holz iſt feſt und weiß, wird aber an der Luft roſtfarben. Die wechſelsweis ſtehenden Blätter ſind faſt ungeſtielt, oval, ſtumpf zugeſpitzt, gegen den Stiel zu ſchmal auslaufend, über 1 Zoll lang, 4 bis 5 Linien breit, am Rande ungezähnt und umgebogen, feſt, lederartig, auf der Oberfläche tief geadert und dunkelgrün, auf der Unterfläche in der Jugend fein weißlich behaart, dann gelb und zuletzt roſtfarben drüßig oder ſchuppig, auch wohl ſchwärzlich gefleckt, mit einer erhabenen gelblichen Mittelrippe. Die Blüthen ſtehen mit ihren halbzölligen Stielen doldenartig an den Spitzen der Zweige, blühen im Junius und Julius, anfangs ſchön purpurroth, dann roſenroth. Der Kelch iſt fünfſpaltig, glatt, und die Einſchnitte haben haarförmige grüne Zähne am Rande. Die Blumenkrone iſt trichterförmig und hat 5 eirunde, ausgebreitete Abſchnitte, wovon zwei ſchmäler ſind, und am Grunde, wie der

Blumenſtiel, ſehr kleine rundliche, angedrückte, grün- gelbe oder weißliche Schuppen. Inwendig ſtehen 10 gekrümmte Staubfäden mit gelben doppelten Beu- teln, und ein Griffel mit ſtumpfer, faſt ſternförmig eingeſchnittener Narbe. Die kurze braune Saamen- kapſel iſt fünffächrig, und enthält vielen feinen, ſtaubartigen, gelben Saamen, der im Oktober reif iſt.

Man findet, wiewohl ſelten, auch Spielar- ten a) mit weißen Blumen und b) mit bunten Blät- tern.

Die Fortpflanzung kann bloß durch Ableger geſchehen.

Die Schönheit und Menge der Blumen erſetzt in Luſtgärten den mangelnden Geruch derſelben.

Die Alpenbewohner benutzen das Holz zur Feuerung. Die Saamenkapſeln haben zerrieben einen gewürzhaften Geruch. An den Blättern dieſer und der folgenden Art findet man kirſchgroße, weiß- und roſenfarbene Gallauswüchſe, die einen ſäuerlich her- ben Geſchmack haben und wahrſcheinlich von dem Stich einer Gallwespe (Cynips) herrühren.

---

62. Der gefranzte Alpbalſam. Nr. 87.

Rhododendron hirsutum. *Willd. Lin.* II. 1. p. 604. n. 4.

Zottiger Alpenbalſam. Borkhauſen II. 904. Nr. 189.

Jacquin Fl. austr. t. 95.

Franz. Rosage à feuilles heriſsées.

Namen. Haariges Alpenröslein, behaarter Roſen-

Roſenbaum, rauhblättrige Alpenroſe, Hühnerſtaude, Raffauſeln, Alprauſch, Steinroſe, Demdelroſe, Schinderblüthe.

Beſchreibung. Auf den Schweizeriſchen, Oeſterreichiſchen, Steyermärkiſchen und Salzburgiſchen Alpen wohnt dies dem vorhergehenden ähnliche Gewächs, welches oft beträchtliche Bergſtrecken überzieht. Es kriecht auf der Erde 2 bis 3 Fuß weit hin und erhebt ſich nur mit den Spitzen der Zweige, welche haarig und unregelmäßig belaubt ſind. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe zerſtreut, ſind oval, 1 Zoll lang, ½ Zoll breit, oben zugeſpitzt, unten an ein viertelzölligem Stiel ſchmal zulaufend, am Rande fein gekerbt und mit einzelnen langen Haaren gefranzt, ſteif, auf der Oberfläche glatt, glänzend, dunkelgrün, netzförmig geadert, unten blaßgrün und roſtfarben punktirt. Die Blüthen ſtehen, wie bei der vorhergehenden Art, an den Spitzen der Zweige an etwas längern Stielen, ſind blaßroth und ſo wie der grüne Kelch und Blumenſtiel gelb punktirt. Sie blühen im Mai und Junius und haben einen balſamiſchen Geruch. Die etwas klebrigen Saamenkapſeln reifen im Oktober.

Alles übrige verhält ſich wie bei der vorhergehenden Art.

---

63. Das große Sinngrün. Nr. 45.

Pentandria. Monogynia.

Vinca major. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1233. n. 2.

— — Borkhauſen II. 1556. Nr. 586.

 Franz.

Franz. La grande Pervenche. Engliſch The great Periwinkle.

Namen. Größeres Sinn-, Winter- oder Immergrün.

Beſchreibung. In England, Frankreich, Spanien, Italien, der Schweiz und Krain wird dieſes ſchöne, immergrüne Staudengewächs gefunden. Die Stengel gehen von der Wurzel aus etwas in die Höhe, neigen ſich aber dann wieder zur Erde und ſchlagen ſogar Wurzel, wodurch eine ganze Gegend überzogen wird. Sie ſind 1 bis 2 Fuß lang, braungrün, ſtumpf vierkantig und glatt, können aber durch Unterſtützung 3 bis 5 Fuß hoch gezogen werden. Die Blätter ſtehen einander gegenüber, ſind ſtark und $\frac{1}{2}$ Zoll lang geſtielt, $2\frac{1}{2}$ Zoll lang und $1\frac{1}{4}$ Zoll breit, eirund, kurz zugeſpitzt, am Grunde rundlich, am Rande ungezähnt, und beſonders in der Jugend mit feinen Haaren gefranzt, glatt, glänzend, oben dunkelgrün, unten hellgrün. Die ſchönen blauen Blumen kommen vom April bis September einzeln auf $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Blumenſtielen aus den Blattwinkeln, haben eine in fünf lanzetförmige Einſchnitte getheilte Blumendecke, eine walzenförmige Blumenröhre mit fünftheiligem, ausgebreitetem, ſtumpfem Rande, fünf kurze Staubfäden mit gelben ſpitzigen Staubbeuteln, einen Griffel mit kopfförmiger, faſt doppelter Narbe, und zwei rundliche Fruchtknoten, neben welchen zwei erhabene Drüſen ſitzen. Der walzenförmige gefurchte Saame liegt in zwei langen, runden, einfächrigen Balgkapſeln.

Die Vermehrung geſchieht durch natürliche

und

und künſtliche Abſenker. Der Saame geht mit zwei rundlichen Saamenblättchen auf.

Man wendet dieſe Staude zur Bekleidung von Grabmählern, Grotten und künſtlichen Felſen an, und pflanzt ſie auch zur Abwechſelung an die Ränder der Luſtgebüſche.

---

64. Das kleine Sinngrün. Nr. 44.

Vinca minor. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1232. n. 1.
— — Borkhauſen II. 919. Nr. 198.
Franz. La petite Pervenche. Engl. The smal Periwinkle.

Namen. Immergrün, Inngrün, Sider-, Ewig-, Winter-, Wein-, Berg-, Beer- und Todtengrün, Todtenviole, Todtenmyrte, Jungfernkrone, Mädchenkraut, Mägdepalme, Bärwinkel, Lorbeerwinde, Finkenohren, wilde Sunige, Streit, Stryten, Streitwicken.

Beſchreibung. Dieſe Staude überzieht oft an Zäunen und in Waldungen, beſonders auf Kalkboden, ganze Strecken wie ein grüner Teppich. Sie wohnt in England, Frankreich und Deutſchland. Die glatten, ſtumpf vierkantigen, geſtreiften, unten bräunlichen und oben grünen Zweige liegen 1 bis 2 Fuß lang auf dem Boden hingeſtreckt und erheben ſich kaum 6 bis 8 Zoll an den belaubten Spizzen in die Höhe. Sie ſchlagen allenthalben Wurzeln ein. Die Blätter ſind gegenüber ſtehend, $1\frac{1}{2}$ Linien lang geſtielt, länglich-lanzetförmig, $1\frac{3}{4}$ Zoll lang und $\frac{1}{2}$ Zoll breit, nach beiden Enden verdünnt zulaufend,

laufend, glattrandig, glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten mattgrün, ſteif und feſt; der Blattſtiel am Rande fein gefranzt. Die ſchönen veilchenblauen Blumen erſcheinen vom April bis zum September einzeln auf 1¾ Zoll langen Stielen aus den Winkeln der Blätter. Der Fruchtbalg reift im Auguſt.

Man trifft Spielarten mit weißen, röthlichen, hochrothen und gefüllten Blumen und mit ſilber- und goldgeſchäckten Blättern an.

Die Vermehrung geſchieht durch Wurzelſchüſſe.

Dieſe Pflanze hatte ſonſt ihren medicinischen Nutzen, z. B. zu Thee und Gurgelwaſſer. Wegen ihrer zuſammenziehenden Kraft kann man ſie zum Ledergerben brauchen. Sie macht den trüben Wein klar. Man kann ſie auch zur Belebung der Winter-Boskete anwenden. Im Winter dient ſie zu Kränzen.

---

65. Der gemeine oder Trauben-Ciſten. Nr. 179.

Polyandria. Monogynia.

Cistus Helianthemum. *Willd. Lin.* II, 2, p. 1209. n. 72.

Sonnenwende-Ciſten. Borkhauſen II. 1474. Nr. 544.

Jacquin Hort. t. 65.

Franz. La fleur de Soleil. Engl. The dwarf Cistus or little Sun-Flower.

Namen. Sonnenciſten, Sonnenröschen, Sonnenblümchen, Sonnenginſel, Güldenginſel, Goldrös-

chen,

chen, niedriger Ciſten, Zwergciſten, Trauben=Ciſtenſtrauch, gemeine Ciſtenroſe, Erdepheu, Erdpfau, Heidenyſop, Kirſch= und Kloſchiſop, Heidenſchmuck, Gundermann, Eliſabethenblümchen.

Beſchreibung. Eine ſehr gemeine Erdſtaude in ganz Europa und Deutſchland auf trocknen Triften und offenen Waldplätzen in bergigen Gegenden. Die dünnen, fadenförmigen, runden, röthlichen, auf der Schattenſeite grünlichen, oben weißlich behaarten, unten glatten, äſtigen Zweige liegen auf der Erde hingeſtreckt und erheben ſich wenig. Die kurz geſtielten Blätter ſind gegenüber ſtehend, lanzetförmig, meiſt ½ Zoll lang und 1½ Linien breit, ſtumpf zugeſpitzt, ungezähnt, am Rande umgerollt, mit zerſtreuten, einzelnen, langen Haaren verſehen, unten meiſt ſtärker und dichter behaart, als oben, nicht ſelten dicht zottig, am Grunde mit zwei kleinen lanzetförmigen, haarig gebrämten Nebenblättchen verſehen. Die Blumen erſcheinen vom Mai bis zum September an den Enden der Zweige an langen einſeitigen Trauben. Man findet an einer Traube im Auguſt aufgeſprungene und ungeöffnete Kapſeln, aufgeblühte Blumen und noch Blumenknospen. Die Blumen folgen dem Laufe der Sonne zugekehrt. Der Kelch iſt dreiblättrig, eirund, etwas hohl, mit vier theils grünen, theils rothen Adern durchzogen. Die 5 Kronblätter ſind goldgelb, groß, runzlich, ausgebreitet, abgerundet, mit einem kurzen Nagel verſehen. Die vielen gelben Staubfäden ſtehen in der Mitte und haben einen grünen Staubweg mit rundlicher, kopfförmiger, etwas getheilten Narbe. Die Saamenkapſel iſt dreieckig, dreiklappig, und enthält

hält an drei fadenförmigen Anſätzen viele rundliche braune Saamenkörner.

Dieſe Staude, welche jährlich ihre Blüthenzweige abwirft, variirt nach Verſchiedenheit des Bodens, nach Zweigen, Blättern und Blumenfarbe. Die Zweige ſind glatt, haarig und filzig; in Gewächshäuſern überwintert, werden ſie ſtark und hoch. Die Blätter ſind bald größer, bald kleiner, mehr oder weniger glatt, haarig oder gar filzig, am Rande umgerollt oder auch wohl flach. Die Blumen ſind bald kleiner, bald größer, hell- oder dunkelgelb, hell- oder dunkelroth, auch weiß.

An den Staubfäden bemerkt man etwas Reizbarkeit. Außer daß dies Gewächs dem Huthvieh zur Nahrung dient und die Bienen aus den Blüthen Nahrung für ſich und ihre Larven holen, kennt man keinen beſondern Nutzen.

---

66. Der Heidekrautblättrige Ciſten. Nr. 173.

Cistus Fumana. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1191. n. 26.
— — Borkhauſen II. 1468. Nr. 537.
Jacquin Flor. austr. t. 252.
Franz. Ciste à feuilles de Brugere.

Namen. Heide-Ciſtenſtrauch, dünne Ciſtenroſe.

Beſchreibung. Dieſes Stäudchen, das ſeine vielen fadenförmigen Zweige an den Boden hin ſtreckt, wächſt an ſonnigen Stellen und felſigen Bergwänden in Frankreich, der Schweiz, Oeſterreich,

Schle-

ſien, Sachſen und am Rhein. Die zerſtreut an den Zweigen ſtehenden Blätter ſind ſtiellos, ſchmal linienförmig, ½ Zoll lang, ½ Linie breit, ſtumpf zugeſpitzt, am Rande borſtig, glatt und hellgrün, und haben oft ſehr kleine, eiförmige, zugeſpitzte Nebenblättchen. Die Blüthen erſcheinen im Junius und Julius in den obern Blattwinkeln auf langen einblüthigen Stielen, ſind klein und gelb, enthalten 16 Staubgefäße und hinterlaſſen eine rundliche dreiklappige Saamenkapſel.

Die Vermehrung kann durch den Saamen, der im September reift, bewirkt werden. Die Pflanze dauert in einem fetten, trocknen kieſigen Boden bei uns im Freien aus und braucht nicht in Blumentöpfe geſetzt zu werden.

---

67. Der Alpen-Ciſten. Nr. 174.

Cistus oelandicus. *Willd.* *Lin.* II. 2. p. 1195. n. 38.
Cistus alpestris. Borkhauſen II. 1469. Nr. 538.
Jacquin Flor. austr. t. 399.

Namen. Oelandiſche Ciſtenroſe, Alpen-Ciſtenroſe, thymianblättrige Ciſten.

Beſchreibung. Dies niederliegende, fadenförmig zweigige, 6 bis 8 Zoll lange Staudengewächs findet man in felſigen Gegenden der Schweiz, Frankreichs, Oelands und Oeſterreichs. Die Zweige erſcheinen von den abgefallenen Blätternarben wie gegliedert, an jungen Trieben aber grauwollig. Die Blätter ſind kurz geſtielt, gegenüber ſtehend, länglich, ſtumpf, mehr oder weniger behaart,

am

am Rande gewimpert, an dem Stengel dicht, an den jungen Trieben weitläuftiger ſtehend und hier auch verkehrt eirund=lanzetförmig. Die Blüthen ſtehen in einer lockern drei= bis vierblüthigen Endtraube, geſtielt, weitläuftig, haben an jedem Stiel ein kleines lanzetförmiges Deckblättchen und ſind wohlriechend. Der Kelch iſt weich= und weißhaarig, drei Blätter davon eiförmig, ſtumpf und geſtreift, zwei kleiner und gleichbreit=lanzetförmig. Die Kronblätter ſind rundlich, ſtumpf, etwas ausgeſchnitten und gelb.

Wenn man ſie bei uns in Gärten anpflanzen will, ſo muß man einen ſonnigen Standort und trocknen Boden wählen.

---

68. Der graue Ciſten. Nr. 175.

Cistus canus. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1191. n. 27.
— — Borkhauſen II. 1470. Nr. 539.
Jacquin Flor. austr. t. 277.
Franz. Ciste velue.

Namen. Grauer und fahler Ciſtenſtrauch, graue Ciſtenroſe.

Beſchreibung. Dieſe Staude treibt niederliegende, glatte, hellbraune, alte, und aufrechte, beblätterte und blühende, weißwollige, junge Zweige, und wächſt an den trocknen und ſteinigen, bergigen Sommerwänden in Spanien, der Schweiz und Krain. Die Blätter ſind gegenüber ſtehend, verkehrt eirund, oft mehr lanzetförmig, ſtumpf zugeſpitzt, faſt 1 Zoll lang und ½ Zoll breit, glattrandig, oben

oben blaß aſchgrau und zottig, und unten weißgrau filzig, am Rande ungezähnt, mit ¼ Zoll langem, haarigem und röthlichem Blattſtiel. Die Blüthen brechen im Mai und Junius an den Spitzen der Zweige einzeln oder zu drei und vier ſchirmartig an langen, weißhaarigen Stielen hervor. Sie ſind klein und gelb und haben einen filzigen Kelch.

Im mittlern Deutſchland will dieſe Holzpflanze einen gegen Oſten und Norden geſchützten, trocknen, ſonnigen Stand haben, wenn ſie im Freien nicht auswintern ſoll.

---

69. Der Weinbergs-Ciſten. Nr. 177.

Cistus vinealis. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1195. n. 37.
— — Borkhauſen II. 1471. Nr. 541.

Namen. Weinbergs-Ciſtenroſe.

Beſchreibung. Dieſe Ciſten wird zuweilen mit dem vorhergehenden und dem marumblättrigen verwechſelt. Er wächſt in der Schweiz, in den deutſchen Weinbergen und bei Halle in Sachſen. Die harten Zweige liegen auf der Erde hingeſtreckt. Die Blätter ſind geſtielt, länglich, ſtumpf und unten weißgrau filzig. Die Blüthen ſtehen in Trauben an den Spitzen der Zweige, haben filzige Kelche und gelbe Kronen.

---

70. Der quendelblättrige Ciſten. Nr. 178.

Cistus serpillifolius. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1204. n. 60.

Cistus

Cistus serpillifolius. Borkhauſen II. 1472. Nr. 542.

Namen. Quendelblättrige Ciſtenroſe.

Beſchreibung. Dies niedrige, ſchwache, kriechende Staudengewächs wird auf den Alpen des ſüdlichen Europas, auch auf den Schleſiſchen Gebirgen angetroffen. Es hat harte röthliche Zweige, die von den abgefallenen Blätterwarzen gleichſam gegliedert ſind. Die Blätter ſind gegen einander über geſtellt, den Quendelblättern ähnlich, länglich, rauhhaarig und trübgrün, und haben am Stiel kleine Nebenblättchen. Die Blüthen ſtehen traubenförmig, blühen im Julius, ſind wohlriechend und haben goldgelbe Kronen und ebene Kelche.

Dieſer Ciſten gedeiht in unſern Gärten ſehr gut, wenn man ihn auf einen guten lockern und friſchen Boden pflanzt.

---

71. Der Feld-Quendel. Nr. 195.

Didynamia. Gymnospermia.

Thymus Serpillum. *Willd. Lin.* II. 2. p. 138. n. 1.
Gemeiner Quendel. Borkhauſen II. 1185. Nr. 426.
Schkuhrs bot. Handb. II. 165. t. 164.
Franz. Le Serpolet. Engl. The mother of Thyme.

Namen. Quendel, Thymian, Quändel, Quindel, wilder Thymian, wilder Poley, Feldpoley, Feldkümmel, Quänlein, Kühnlein, Kündel, Kundling, Gundel, Gundling, Kuttelkraut, Hühnerpoley, Hühnerkraut, Hühnerklee, Hühnerſieb, Hühnerkohl, Froſchpoley, Unſer Frauen Bettſtroh, Koſtenz.

Be-

Beſchreibung. Eine bekannte Staude, die in ganz Europa an ſonnigen, trocknen Orten wächſt. In Deutſchland iſt ſie in ſandigen und kalkſteinigen bergigen Gegenden, auf Triften und in blößigen Wäldern ſo gemein, daß ſie oft ganze Strecken überzieht. Sie wächſt in großen Büſchen, die auf die Erde hingelegte, bräunliche, glatte Zweige und in die Höhe ſtehende, viereckige, hellgrünliche, auch gegen den Blüthenkopf ſich verſtärkende und röthliche haarige junge Blüthentriebe haben. Die Blätter ſtehen einander gegenüber, haben einen 1 bis 1½ Linien langen, breitlichen, gerinnelten Stiel, ſind eirund, 3 bis 5 Linien lang und 2½ bis 3 Linien breit, ſtumpf zugeſpitzt, nach dem Stiel verſchmälernd zulaufend, glattrandig, gegen den Stiel zu mit langen ſperrigen Haaren gewimpert, beiderſeits glatt, oben dunkelgrün, unten hellgrün, oben mit einer vertieften und unten mit einer erhabenen Mittelrippe und mehrern erhabenen, nach der Spitze zugekehrten Seitenadern verſehen, oben mit weniger und unten mit mehrern vertieften, dunkelrothen Pünktchen beſetzt, auch unten zuweilen haarig. Sie werden im Winter gern violetbraun. Die Blumen blühen vom Junius bis in September in hohen, quirlförmigen, bräunlichen Köpfen an den Spitzen der Zweige. Der röhrenförmige, violetbräunliche Kelch hat oben drei dreieckige ſcharfe und unten zwei lanzetförmige, mit ſteifen Haaren beſetzte Zähne, auch die Röhre iſt einzeln ſteifhaarig und geſtreift. Die rachenförmige, hell violette oder bläulich roſenrothe Krone hat oben eine kleine ausgeſchnittene, übergebogene Lippe und unten eine größere dreilappige. Die vier Staubfäden ſind

in

in der Röhre verborgen und haben getheilte röthliche Beutel. Der Stempel aber ſieht weit vor und hat eine zweiſpaltige, aus einander geſperrte Narbe und unten einen grünlichen viertheiligen Fruchtknoten. Die drei bis vier runden braunen Saamenkörner, welche im Auguſt und September nach und nach reifen, liegen im Grunde des bleibenden Kelchs. Im Winter ſtirbt der ſaamentragende Zweig ab und dafür treibt das Stammende wieder neue.

Man unterſcheidet folgende Varietäten:

1) Den kleinen Feldquendel, welches der ſo eben beſchriebene oder der gewöhnliche iſt.

2) Den größern Feldquendel, mit ziemlich aufrechten, nur unten liegenden Stengeln, länglich=eiförmigen, glatten Blättern und über die Kronröhre vorragenden Staubfäden.

3) Den Citronen=Feldquendel, wie der kleine gebaut, allein die Blätter von citronartigem Geruche.

4) Der breitblättrige Feldquendel, mit etwas breitern und grünern Blättern.

5) Der ſilberfarbige Feldquendel, mit faſt ganz weißen, ſilberfarbigen, ſehr kleinen Blättern.

6) Der bunte Feldquendel in Gärten, ſelten im Freien, mit weißgeſchäckten Blättern.

Die Vermehrung, beſonders der zweiten und dritten Spielart, die man in Gärten hat, geſchieht durch die Wurzelzertheilung.

Nutzen. Die ganze Pflanze hat einen ſtarken, angenehmen, balſamiſchen Geruch und wird deshalb auf dem Lande gewöhnlich in die Kleider gelegt, um ſie zu parfümiren. Sie wird auch als Ge-

würz

würz und zu einem angenehmen und ſtärkenden Thee gebraucht und iſt überhaupt officinell. Sie wird als auflöſend, ſchweistreibend, nervenſtärkend und zu warmen Ueberſchlägen und Bädern empfohlen. Das deſtillirte Oel ſoll die Zahnſchmerzen ſtillen und das ganze Kraut der Molke einen guten Geſchmack ertheilen. Eben ſo erhält man, wie aus dem gemeinen Quendel, eine Menge Kampher mit Quendelgeruch. Daß ſie Schaafe und Wild gern fräßen und das Fleiſch und Wildpret davon einen angenehmen Geſchmack erhielt, iſt ungegründet. Sie gehen ſie nur im Nothfall an. Gegen die Dummheit und den Schwindel der Schaafe wird aber der Saame in Bier zerquetſcht, ausgepreßt und den Schaafen eingeſchüttet, als ein gutes Mittel angerathen. Die Blumen werden von den Bienen beſucht, und die Pflanze iſt denſelben überhaupt angenehm, weil ſie gern in den Körben bleiben, die man damit ausreibt.

---

72. Der wollige Quendel. Nr. 196.

Thymus lanuginosus. *Willd. Lin.* II. 2. p. 138. n. 2.

— — Borkhauſen II. 1187. Nr. 428.

Schkuhrs bot. Handb. II. 167. t. 164.

Namen. Wolliger Thymian, rauher Bergthymian.

Beſchreibung. Dieſe, der vorhergehenden an Geſtalt ähnliche Staude wurde ſonſt für eine Spielart derſelben gehalten, ſie iſt aber als Art verſchie-

den, da ſie ſich durch den Saamen gleichgeſtaltet fortpflanzt. Sie wächſt in ganz Deutſchland an felſigen Orten, oft unter jener vermiſcht, und von weitem unterſcheidet ſie ſich durch das dunklere, äſtige und rauhere Anſehen. Die 6 bis 12 Zoll langen runden Zweige liegen flach auf der Erde hin und richten ſich nur mit den blühenden Spitzen auf. Die Blätter ſind länglich-eirund, ſtumpf, und mit zottigen, durch das Vergrößerungsglas gegliedert erſcheinenden Haaren bekleidet, oben düſter dunkelgrün, unten matter, oben mit einer vertieften und unten nur mit einer erhabenen Mittelrippe verſehen und gleichen im übrigen denen des Feld-Quendels. Die Blüthen erſcheinen vom Junius bis zum September in quirlförmigen Köpfen, die ſo lang ſind, daß ſie faſt Aehren bilden. Der Blüthenſtengel iſt ſehr zottig, der Kelch ſehr ſteifhaarig und die Blumenkrone etwas kleiner und heller violet, die Köpfe aber im Ganzen dunkler violetbraun, welches die dunklern Kelche verurſachen.

Man erhält gleichen Nutzen von dieſer wie von der vorhergehenden Pflanze; allein ihr Geruch iſt ſchwächer.

---

73. Die nordiſche Linnée. Nr. 198.

Didynamia. Angyospermia.

Linnaea borealis. *Willd. Lin.* II. 2. p. 340. n. 1. Schkuhrs bot. Handb. II. 204. t. 176.

Beſchreibung. Dieſes Staudengewächs hat ſeinen Namen von dem bekannten Schwediſchen Natur-

turforſcher Linne' erhalten. Es wächſt im nördlichen Europa, Aſien und Amerika, und auch in Deutſchland in verſchiedenen Gegenden, z. B. im Brandenburgiſchen, Meklenburgiſchen, auch im Salzburgiſchen in alten, ſchattigen, mooſigen Nadelwäldern und andern dürren Gegenden. Die Wurzel iſt rund und feinzaſerig. Die Stämmchen ſind fadenförmig, bisweilen über 2 Fuß lang und liegen auf dem Mooſe hingeſtreckt. Sie ſchlagen hin und wieder Wurzeln ein und treiben in kleinen Entfernungen neue kurze Stengel, die, ſo lange ſie nicht über 2 Zoll lang ſind, aufrecht ſtehen, nachher aber ſich niederliegen und wiederum weiter fortkriechen. Die alten Stengel ſind rund, roſtbraun, mit weißen Haaren bedeckt, die jungen grün und eben ſo behaart. Die Blätter ſtehen einander gegenüber, ſind kurz geſtielt, 5 Linien lang, 4 Linien breit, eirundlich, am Grunde etwas keilförmig, an der Spitze abgerundet, am Rande auf jeder Seite zwei= oder dreimal ſeicht eingeſchnitten, oder mit 2 oder 3 großen bogenförmigen Zähnen verſehen, oben glänzend dunkelgrün, mit ſparſamen, kurzen, angedrückten Häärchen, unten glatt und blaßgrün. Die Blüthen erſcheinen zu Ende des Mais und Anfang des Junius an den Spitzen der Zweige auf 2½ Zoll langen aufrechten Stielen, die an der Spitze zweitheilig ſind und an jedem Ende eine hängende oder nickende Blume haben. An der gabelförmigen Zertheilung des Stiels ſtehen zwei kleine lanzetförmige Deckblättchen, welche die Stelle einer allgemeinen Blumenhülle vertreten. Der Kelch iſt doppelt, einer unter und einer auf dem Fruchtknoten. Jener

 hat

hat vier Blättchen, wovon die untern kleinern gegenüber ſtehend, lanzetförmig, zugeſpitzt und ausgebreitet ſind, und die höher ſtehenden oval, hohl, aufrecht ſind und den eirunden Fruchtknoten umfaſſen; dieſer ſitzt auf dem Fruchtknoten, iſt einblättrig und in 5 ſchmale, ſpitzige, aufrechte und gleiche Theile getheilt. Die Krone iſt glockenförmig, oben dreieckig, fünfſpaltig, weiß oder röthlich, inwendig etwas zottig und fleiſchfarben. Die zwei großen und zwei kleinen Staubfäden ſind weiß und haben doppelte, nierenförmige, gelbe Staubbeutel. Der längere Staubweg hat eine rundliche ſtumpfe Narbe. Blumenſtiel, Kelche und Fruchtknoten ſind mit feinen geſtielten Drüſen oder mit Drüſenhaaren beſetzt. Die Blumen verbreiten gegen Abend einen ſehr ſtarken Wohlgeruch. Die Früchte ſind klein, ſpringen nie auf, ſondern bilden eine eiförmige geſchloſſene, dreifächrige Kapſel oder trockne, mit den zwei aufrechten untern Kelchblättern umgebene Beere, in welcher aber nur ein oder zwei Saamenkörner reifen.

Wenn man dieſe Pflanze verſetzen will, ſo kann es mit dem ganzen mooſigen Raſen in Holzerde, die mit Lehm und Sand vermiſcht iſt, geſchehen. In eben ſolcher Erde ſäet man auch den mit zwei rundlichen Saamenblättchen keimenden Saamen, und wenn man dann die Pflänzchen in einen mit einigen Kieſelſteinen auf den Grund belegten und mit verfaulter Gerberlohe und etwas vermengtem Lehm gefüllten Blumentopf ſetzt, ſo überziehen ſie bald den ganzen Topf und ihre kriechenden Stengel hängen mit vollen Blumen an allen Seiten deſſelben herab.

Und wenn wir von derſelben weiter keinen Nuz-

zen wüßten, ſo müßte ſie uns ſchon um des Namens halber werth ſeyn. Sie iſt aber auch officinell. In Schweden und Norwegen trinkt man vornämlich die Blumen als Thee, und rühmt ſie als ein Mittel gegen Scharlachfieber und in Augenkrankheiten. Schaafe und Ziegen freſſen die Zweige und Blätter gern, und man ſagt, daß ſie gekocht als Ueberſchlag gegen rheumatiſche Schmerzen heilſam wären.

---

74. Die buchsähnliche Kreuzblume.

Nr. 201.

Diadelphia. Octandria.

Polygala Chamaebuxus. *Willd. Lin.* III. 2. p. 890. n. 53.

— — Borkhauſen II. 1607. Nr. 618.

Jacquin Flor. austr. t. 233.

Sturms Deutſchlands Flora. I. 4. t. 13.

Namen. Buchsähnliche Polygala, Oeſterreichiſche Polygala, buxblättrige oder zwergbuxähnliche Kreuzblume, Wintergrün, Unſer lieben Frauen Schüherl.

Beſchreibung. In der Schweiz, Elſaß, Oeſterreich, Baiern, Franken und andern Gegenden Deutſchlands findet man in bergigen Gegenden am Rande der Wälder und auf kahlen Grasplätzen, auch unter Gebüſch und Zäunen, dies artige, buſchig ausgebreitete Staudengewächs, deſſen kleine, 6 bis 8 Zoll lange, holzige Zweige auf der Erde hin liegen und oft wieder Wurzel ſchlagen. Die

 Blät-

Blätter ſtehen wechſelsweiſe, gegen das Ende der Zweige hin gehäuft, ſind dick, lederartig, den Buchsblättern ähnlich, bald eirund, bald länglich-lanzetförmig, nach beiden Enden verdünnt zulaufend, ſcharf zugeſpitzt, glatt, oben dunkel-, unten hellgrün. Die Blumen blühen im April, und zuweilen im Herbſt noch einmal einzeln oder paarweiſe in den obern Achſeln der Blätter. Sie ſind gelblichweiß oder eigentlich inwendig gelb, auswendig weiß und an dem Kelche purpurroth gefleckt und haben einen angenehmen Geruch. Der Kelch hat drei eirund-lanzetförmige, bauchige Blätter, wovon das obere das größte iſt. Die drei Blumenblätter hangen am Grunde zuſammen, zwei ſtellen eirunde weißliche Fahnen vor, und das dritte, gelbe, dreitheilige hat zwiſchen ſich die acht am Ende an einem Hauptſtiel verbundene Staubfäden mit den gekrümmten, gelblichen, eirunden Beuteln, und in der Mitte derſelben ſteigt der lange Stempel mit ungleich zweiſpaltiger gekrümmter Narbe in die Höhe. Die rundliche eiförmige Saamenkapſel reift im Junius und enthält eirunde, geaderte Saamenkörner.

Man hat Spielarten mit ganz purpurrother und mit ganz gelber Blüthe.

Die Vermehrung geſchieht durch Saamen und Ableger. In Gärten verlangt dieſe Staude feine, mit Kies oder Sand gemiſchte Dammerde. Sie ziert dieſelben mit den immergrünen Blättern und den ſchönen, narziſſenartig riechenden Blumen. Weiter iſt kein Gebrauch bekannt.

---

75. Die Portulak-Melde. Nr. 382.

Polygamia. Monoecia.

Atriplex portulacoides. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 957. n. 2.

— — Borkhauſen II. 1192. Nr. 432.

Franz. L'arroche pourpiére. Engliſch The dwarf shrubby Orach.

Namen. Portulakartige Melde, Meermelde.

Beſchreibung. Dies kleine, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß große Staudengewächs findet man an den Europäiſchen Meeresufern, und in Deutſchland in Norden und Süden am Seeſtrande. Die runden, zerſtreuten, aſchgrau beſtäubten und mit feinen zottigen Haaren beſetzte Zweige liegen an der Erde hin, und nur die krautartigen, graugrünen, gegen einander überſtehenden jungen Triebe ſtehen ſenkrecht in die Höhe und haben gegenüber ſtehende, 1 Zoll lange und kürzere, ovale oder oval-längliche, ſtumpfe, fleiſchige, kurz geſtielte, glattrandige, graugrüne, kurz- und dünnzottige, alt ſichelförmig gebogene Blätter. Die Blumen kommen in vermengten Geſchlechtern im Auguſt und September an den Enden der Zweige in Rispen- oder Traubengeſtalt als kleine runde Knäuel zum Vorſchein. Sie ſind klein und gelbbraun. Der Saame iſt zuſammengedrückt, bräunlich, filzig, ſtumpf dreiſpaltig und oben breiter.

Man findet Varietäten: 1) die Blätter haben einen undeutlichen ſtumpfen Winkel in der Mitte und werden dadurch gleichſam rautenförmig. 2) Die Blätter haben in der Mitte auf beiden Seiten einen deut-

deutlichen Zahn. 3) Blätter und Stengel ſind mit einem Silberſtaub beſprengt.

Die Vermehrung geſchieht durch Saamen und Ableger. Sie können das Verſetzen im Alter nicht vertragen.

Die Blätter und jungen Sproſſen werden mit Eſſig macerirt und wie Kapern in Salat gegeſſen. Die Vögel, beſonders die Hausſperlinge, gehen ihnen nach.

---

76. Das doldentragende Wintergrün. Nr. 92.

Decandria. Monogynia.

Pyrola umbellata. *Willd. Lin.* II. 1. p. 622.

Namen. Schirmblumiges, doldenartiges und doldenförmiges Wintergrün, ſtaudiger Wald-Mangold, Nabelkraut.

Beſchreibung. Dieſe und noch mehr die folgenden Arten Wintergrün machen den Uebergang von den Stauden zu den Kräutern. Der Wurzelſtock und die nicht blühenden Zweige ſind ausdauernd und etwas holzig, und deshalb werden ſie hier am Ende der deutſchen Holzarten angeführt.

Das doldentragende Wintergrün iſt die größte und dauerndſte Pflanze dieſer Gattung. Die Wurzeln und Grundſtämme kriechen unter dem Mooſe umher und treiben 6 bis 8 Zoll hohe, bräunliche, runde, glatte Zweige, womit oft ganze Waldſtrecken in ſandigem und kalkſteinigem Boden, beſonders in Nadelwäldern, bedeckt ſind. Die Wälder des nördli-

chen

chen Europas, Aſiens und Amerikas ſind die Heimath deſſelben. Die Blätter ſtehen wechſelsweis an ¼ Zoll langen gerinnelten Stielen, ſind 1½ Zoll lang, 1 Zoll breit, verkehrt eirund, an der Spitze rundlich, gegen den Stiel zu keilförmig verdünnt, am Rande umgebogen, von der Spitze bis zur Hälfte ſtark gezähnt, feſt, lederartig, oben netzförmig vertieft geadert und glänzend dunkelgrün, unten mit einer ſtarken Mittelrippe verſehen und mattgrün. Aus der Spitze der Zweige entſtehen im Junius und Julius in einer einfachen wenigblumigen Dolde, an einem runden, 3 Zoll langen, etwas behaarten Stiele, die röthlichweißen Blumen. An den beſondern, ½ Zoll langen Blumenſtielen ſteht dicht unter der Blüthe ein kleines lanzetförmiges Deckblättchen. Der Kelch iſt fünftheilig; die Krone fünfblättrig; die 10 Staubgefäße ſtehen aufrecht und haben längliche gelbe Staubbeutel, und der runde, fünfmal eingeſchnittene Fruchtknoten hat ohne Griffel eine aufſitzende, ſchildförmige Narbe. Die Saamenkapſel iſt fünffächrig und ſpringt in den Winkeln auf, und enthält vielen kleinen, länglichen, bräunlichen Saamen.

Dies Wintergrün war ſonſt officinell und wurde z. B. im Hüftweh gebraucht.

---

77. Das rundblättrige Wintergrün. Nr. 89.

Pyrola rotundifolia. *Willd.* *Lin.* II. 1. p. 621. n. 1.
— — Borkhauſen II. 912. Nr. 193.
Schkuhrs bot. Handb. I. 366. t. 119.

Na-

Namen. Wintergrün mit runden Blättern, Winterpflanze, Wintermangold, Wald-, Holz- und Wieſenmangold, Steinpflanze, wilde Beere, Biberklee.

Beſchreibung. In ſchattigen ebenen und bergigen trocknen Waldungen des nördlichen Europas, Aſiens und Amerikas. Es iſt in Deutſchland in ſchattigen Wäldern und Vorhölzern gemein. Die fadenförmigen, runden, 5 bis 6 Zoll langen, grünlichweißen Stengel liegen unter dem Mooſe hin, und haben an den Spitzen der Zweige dicht in einem Kreiße ſitzend, auf 1½ Zoll langen, gerinnelten, faſt dreikantigen Stielen ovalrunde, 1¾ Zoll lange und 1½ Zoll breite, an der Spitze runde, oder gar etwas ausgeſchnittene, am Rande weitläuftig und klein gekerbte, glatte und glänzend grüne Blätter. Der eckige Blumenſchaft iſt oft 6 bis 12 Zoll lang, hat einzelne häutige Deckblätter oder Blattanſätze und an der Spitze die grünlichweißen Blumen in einer einfachen lockern Traube. Jedes Blumenſtielchen hat ein lanzetförmiges Deckblättchen. Der Kelch iſt ſtumpf fünftheilig und hellgrün, die 5 Blumenblätter verkehrt eirund, ſchmutzig weiß und oben zuſammengeneigt. Die weißen Staubfäden mit den nierenförmigen gelben Beuteln ſind bogig aufwärts, und der Staubweg iſt etwas bogig unterwärts gekrümmt, und hat eine ſtumpfe, gekerbte, oder dicht mit Drüſen beſetzte Narbe und einen fünfrieſigen rundlichen Fruchtknoten. Die Blüthezeit iſt der Junius und Julius. Die Saamenkapſel iſt hellbraun, rundlich, fünfeckig und fünffächrig, und enthält vielen kleinen, wurſtförmigen, gerieſelten Saamen.

Die Blätter wurden von den ältern Aerzten äuſ⸗ſerlich und innerlich als Wundmittel gebraucht. Die Ruſſen benutzen ſie als Thee. Sie haben einen herben und bittern Geſchmack, ſind ein Gerbmittel und geben mit Eiſenvitriol eine ſchwarze Farbe.

---

78. Das kleine Wintergrün. Nr. 90.

Pyrola minor. *Willd. Lin.* II. 1. p. 621. n. 2.
— — Borkhauſen II. 913. Nr. 194.
Sturms Deutſchlands Flora. I. 4. t. 10.

Beſchreibung. Dies in dem kältern Europa mit dem vorhergehenden auf einerlei Boden wachſende (man findet gewöhnlich, beſonders auf Kalkboden, alle Wintergrünarten in einer Gegend beiſammen ſtehen) Ständchen iſt dem vorhergehenden ſehr ähnlich, nur in allen Theilen kleiner. Die Unterſchiede ſind hauptſächlich eine dichtere Traube, dreimal kleinere, glockenförmig rundliche Blumen, ſpitzigere Kelchabſchnitte und gerade in die Höhe ſtehende Staubfäden und Griffel. Die Stengel ſind kurz, an die Erde hingeſtreckt; die Blätter dicht an den Spitzen derſelben wechſelsweiſe beiſammen ſitzend, feſt, länglich, ſtumpfſpitzig, am Rande deutlich gekerbt, glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten mattgrün, 1½ Zoll lang, 1 Zoll breit und an einem ¾ Zoll langen gerinnelten Blattſtiel befeſtigt. Die Blumen ſtehen vom Mai bis Julius traubenartig und nickend auf einem 5 Zoll langen, nakten, mit einigen länglichen, ſtumpfen, häutigen Blattanſätzen verſehenem röthlichem Schafte, haben kurze, mit weißen Deckblätt

blättchen verſehene Stielchen, fünf zugeſpitzte, grüne Kelchabſchnitte, eine weiße oder etwas röthliche Krone von 5 rundlich eiförmigen, unten abgeſchnittenen Kronblättern, 10 gerade Staubfäden mit nach dem Stempel geneigten, orangefarbenen, herzförmigen Staubbeuteln, und einen kurzen, geraden, grünen Stempel mit rundlichem gefurchtem Fruchtknoten und fünfwarziger Narbe. Die fünffächrige Saamenkapſel ist braun und enthält eine Menge lanzetförmigen, beiderſeits zugeſpitzten, ſpreuähnlichen Saamen.

Die Schaafe freſſen die Pflanze gern.

---

79. Das einſeitige Wintergrün. Nr. 91.

Pyrola secunda. *Willd. Lin.* II. 1. p. 621. n. 3.
— — Borkhauſen II. 914. Nr. 195.
Sturms Deutſchlands Flora. I. 4. t. 11.

Namen. Wintergrün mit Blumen, die nach einer Seite gekehrt ſind, Birnbäumchenkraut.

Beſchreibung. In den gebirgigen Waldungen des nördlichen Europas findet man dieſes kleine geſtreckte Stäudchen, deſſen aufgerichtete, 4 bis 8 Zoll hohe Zweige mit ihren Blättern einem jungen Birnſtämmchen nicht unähnlich ſehen. Die Blätter ſtehen wechſelsweis oder entgegengeſetzt und dicht gedrängt an der Spitze, ſind feſt, eirund oder eirund-lanzetförmig, 1 Zoll lang, ½ Zoll breit, an einem ⅛ Zoll langen gerinnelten Stiel ſitzend, oben ſtumpf zugeſpitzt und mit einem kurzen krautartigen Stachel verſehen, am Rande

klein und ſcharf geſägt, oben glänzend dunkelgrün unten blaßgrün. Die im Junius und Julius blühenden **Blumen** hängen an einem 3 Zoll langen, mit zerſtreuten weißlichen Blattanſätzen verſehenem Schafte in einer aufrechten, nach einer Seite gerichteten Traube und ſind grünlichweiß. Der Kelch iſt in fünf längliche ſtumpfe Theile getheilt, die 5 Kronblätter ſind lanzetförmig und nach der Oeffnung ſich zuſammen neigend. Die 10 Staubfäden mit den rothgelben nierenförmigen Staubbeuteln und der lange ſtarke Griffel mit der rundlichen fünftheiligen Narbe ſtehen aufgerichtet. Die fünfeckige bräunliche **Saamenkapſel** enthält vielen ſpreuähnlichen, länglichen, an einer Seite ſchmal=, an der andern breit zulaufenden Saamen.

Das Schaaf= und Rindvieh frißt die Pflanze, die Schweine aber laſſen ſie unberührt.

---

80. Das einblüthige Wintergrün. Nr. 93.

Pyrola uniflora. *Willd. Lin.* II. 1. p. 622. n. 6.
— — Borkhauſen II. 916. Nr. 197.
Schkuhrs bot. Handb. I. 367. t. 119.

Namen. Einblumiges Wintergrün, Waldmangold, Apfel=Pyrole, wohlriechendes Wintergrün.

Beſchreibung. Dies iſt die kleinſte Art. Sie wächſt im **nördlichen Europa** in den Waldungen zwiſchen Moos und Heide; auch auf den höchſten Bergen. Der geſtreckte weißliche Stengel iſt kaum fingerslang. Die **Blätter** ſtehen wechſels-

weis

weis gedrängt an den Spitzen der kaum aus dem Boden hervorſtehenden Zweige, ſind rundlich eiförmig, ¾ Zoll lang und faſt eben ſo breit, gegen den ½ Zoll langen gerinnelten Stiel ſchmal allmählig ſich verlierend, an der Spitze zugerundet, am Rande weitläuftig groß gekerbt, auf der Oberfläche erhaben geadert und glänzend dunkelgrün, auf der Unterfläche blaßgrün und mit einer vorſtehenden Mittelrippe verſehen. Die Blüthen erſcheinen im Junius und Julius auf einem 1 Zoll langen runden Schafte. Jeder Schaft trägt nur eine große (die größte unter allen Wintergrünarten) weiße oder grünlichweiße, flach ausgebreitete, überhängende, mit 10 kurzen aufrechten, ſtark und geradbeuteligen, zweihörnigen Staubfäden, mit einem rundlichen fünfeckigen Fruchtknoten und einem fadenförmigen, langen, dicknarbigen Griffel versehene Blume, welche einen angenehmen Geruch, faſt wie die gemeine Maiblume, hat. Die Zahl der Blumenblätter und Staubfäden iſt abwechſelnd; denn man findet auch 4 Blumenblätter und 8 Staubgefäße.

In Norwegen iſt dieſe Pflanze officinell, wird als ein Wundmittel und der Aufguß gegen entzündete und triefende Augen empfohlen.

Zweite Ordnung. Nadelholz-Stauden.

Dieſe fehlen.

Drit-

Dritter Abſchnitt,

welcher als Anhang die fremden, vorzüglich nordamerikaniſchen Holzarten enthält, die unſer Klima vertragen und mit Nutzen ſchon angepflanzt worden ſind, oder noch angepflanzt zu werden verdienen.

Erſte Klaſſe.

Bäume.

Erſte Ordnung. Laubholz-Bäume.

I. Abtheilung. Sommergrüne.

A. Groſze.

1. Die kaſtanienblättrige Eiche. Nr. 254.

Monoecia. Polyandria.

Quercus Prinus. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 439. n. 40.
— — Borkhauſen I. 716. Nr. 125.
v. Wangenheims Beiträge zur deutſchen Forſtwirthſchaft p. 15. Tab. 4. f. 8.
Weiſe Forſtbot. Hefte. I. Eichen. S. 8 t. 3. f. 1.
Franz. Chêne à feuilles de chataigner. Engl. The mountain Chesnut-Oak.

Na-

Namen. Kaſtanien-Eiche, Eiche mit Kaſtanienblättern, hohe Keſten, Weißeiche.

Beſchreibung. Dieſe Eiche, welche wir ſchon lange in unſern Engliſchen Gärten antreffen, zeigt einen ſchnellen Wuchs und wird in 80 bis 100 Jahren ein Baum von 40 bis 80 Fuß Höhe und 3 Fuß Stärke. Sie wird aber mit zunehmendem Alter noch ſtärker, 4 und 5 Fuß dick. Die Wurzeln dringen ebenfalls wie bei unſern deutſchen Eichenarten tief ein und es iſt eine ſtarke Pfahlwurzel vorhanden. Die Rinde an alten Stämmen ſieht der der Traubeneiche gleich, iſt aber noch etwas grauer, an jungen Stämmen und Aeſten iſt ſie glatt und braun, und an den jüngſten glatt und gelblich. Das Holz iſt roſtgelb, fein-kurzfaſerig, porös, zähe, feſt und dauerhaft, ein Mittelding zwiſchen Eichen- und Kaſtanienholz. Die Blätter gleichen den gemeinen Kaſtanienblättern, haben ½ bis 1 Zoll lange, glatte, gerinnelte Stiele, ſind 5 Zoll und darüber lang, verkehrt eirund, ſtumpf zugeſpitzt, nach dem Stiel zu keilförmig zulaufend, am Rande in ziemlich gleiche, groſe, breite, ſtumpfe Zähne getheilt, auf der Oberfläche glänzend hellgrün und auf der Unterfläche mattgrün, mit erhabenen, von der Mittelrippe aus parallel nach den Seitenzähnen zulaufenden Nerven und mit ſehr feinen kurzen Häärchen verſehen. Die jungen Blätter ſind unten dichter und weißer behaart. Die Eicheln ſind ſehr groß, länglich-eirund, 1½ Zoll lang und 1 Zoll dick, ſteif geſpitzt, dünnſchaalig, der Länge nach gelb und braun geſtreift und in einem länglich ſpitzſchuppigen hellbraunen Fruchtkelche ſitzend. Sie werden in ihrem Vaterlande in der Mitte des

Ok-

Oktobers reif und ſtehen einzeln an zwei Linien langen Stielen.

Wohn- und Standort. Sie hat zu ihrem Vaterlande Penſylvanien, Virginien, Carolina und Florida, und wächſt ſowohl in Gründen auf gutem feuchtem Boden, als auch auf Bergen in dürrem, lockerm, mit andern Erdarten gemiſchtem Sand. Mehrere Schriftſteller empfehlen ſie daher zum Anbau dürrer, unfruchtbarer ſandigen Stellen, und vorzüglich wegen ihrer vortrefflichen Maſteicheln zur Beflanzung der Huthen und Triften.

Fortpflanzung. Man hat ſchon in vielen Gegenden Deutſchlands Bäume, welche Früchte tragen, und daſelbſt kann alſo die Vermehrung in Saat- und Baumſchulen gerade ſo geſchehen, wie ſie oben bei der Stieleiche (Bm. Nr. 1.) gelehrt worden iſt. Muß man aber die Eicheln aus Amerika verſchreiben, ſo ſteckt man ſie in hölzerne, mit guter Erde gefüllte, unten durchlöcherte Käſten im Frühjahr ſo zeitig als möglich, weicht ſie vor dem Stekken, um die Keimkraft zu beſchleunigen, 48 Stunden ein und begießt ſie fleißig. Man gräbt den Kaſten etwas in die Erde, thut ihn aber im Winter an einen trocknen Ort, etwa in eine kalte Gewächsſtube, und ſorgt dafür, daß der Erdboden nicht austrocknet. Im Frühjahr ſetzt man die jungen Pflanzen in die Baumſchule, verſetzt ſie aber vor dem Ausſetzen ins Freie noch zweimal mit gehöriger Einſtutzung der Pfahlwurzel. Auf Triften und zu Saamenbäumen beſtimmt, pflanzt man ſie 24 Fuß aus einander.

Abtrieb. Dieſer iſt wie bei unſern deutſchen Eichen.

Nutzen. Der raſche Wachsthum, die Güte des Holzes und der Früchte empfehlen dieſe Eiche dem deutſchen Forſtmann. Dreißigjährige Bäume haben bei uns 30 Fuß Höhe und 1 Fuß im Durchmeſſer erreicht. Das Holz gleicht in ſeinem Gebrauche unſerm Eichenholze, dient zum Schiffbau, zum Haus- und Mühlenbau, und als Werkholz kann es der Wagner zu Rädern und der Böttcher zu Fäſſern anwenden. Es iſt auch ein gutes Brenn- und Kohlholz. In 20 bis 25 Jahren erwachſen ſtarke Stangen zu dieſer Abſicht, von welchen man zugleich die Rinde zu einer guten Lohe brauchen kann. Das Leder erhält davon eine hohe gelbe Farbe und das Waſſer einen angenehmen Geruch. Die Eicheln ſind ſüß und geben eine vortreffliche Maſt. Sie können ſogar von Menſchen gegeſſen werden.

---

2. Die rothe Eiche. Nr. 255.

Quercus rubra. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 445. n. 53.
— — Borkhauſen I. 703. Nr. 122.
v. Wangenheims Beiträge. p. 14. t. 3. f. 7.
Weiſe's Forſtbot. Hefte. I. t. 4. f. 1.
Franz. Chêne rouge. Engl. Champain red Oak.

Namen. Scharlacheiche, Nordamerikaniſche rothe Eiche, rothe Rieſeneiche, Virginiſche und Canadiſche rothe Eiche.

Beſchreibung. Eine ſchöne Eiche, welche an Schnelligkeit des Wachsthums unſere Europäiſche Arten ſehr weit übertrifft. Man kennt in deutſchen Pflanzungen Bäume, die in 30 Jahren an 50 Fuß

Höhe

Höhe und über 1 Fuß im Durchmeſſer erlangt haben. Vorzüglich ſchnell wachſen ſie in den erſten 50 Jahren, und in 120 bis 150 Jahren ſind ſie in ihrer Heimath ausgewachſen, haben eine Höhe von 60 bis 80 Fuß, einen ausgezeichnet glatten Schaft von 30 bis 40 Fuß und eine Stärke von 3 Fuß im Durchſchnitt, und eine regelmäßige, pyramidenförmige Gipfelkrone. Sie treibt eine kurze dicke Pfahlwurzel. Die alte Rinde iſt dick, wie bei der Stieleiche, ſchwärzlichbraun und riſſig, die junge grau, glatt und weiß punktirt, und die jüngſte dunkelgrün, im Herbſte roth. Das Holz iſt von grobem Faſergewebe, zähe, leichtſpaltig und röthlich. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind länglich, 4 bis 9 Zoll lang, faſt halb ſo breit, mit einem 1 bis 1½ Zoll langen Stiel verſehen, rund bogenförmig ausgeſchnitten, jeder Abſchnitt oder Lappen einzeln ſpitzig und ſparſam gezähnt, und ſowohl jeder Lappen als Zahn mit einer krautartigen, von den vortretenden Rippen und Adern gebildeten Borſte verſehen, an der Spitze ebenfalls mit einer Borſte beſetzt, nach dem Stiel zu aber keilförmig und glatt auslaufend, auf beiden Seiten glatt und hellgrün, unten mit rothgelben erhabenen Rippen und in deren Winkeln mit einer roſtgelblichen Wolle bedeckt. Sie werden im Herbſt vor dem Abfallen ſchön roth; daher der Name. Die Blüthen erſcheinen zugleich mit den Blättern im Mai. Die Früchte oder Eicheln ſitzen einzeln und ſtiellos an den Seiten der vorjährigen Zweige, weil ſie nämlich erſt im Herbſt des zweiten Jahres reif werden, ſind eirund, zugeſpitzt, 1 Zoll lang, ¾ Zoll breit, unten breitgedrückt, röthlichbraun, und in ¼ Zoll

 höhen,

hohen, breiten, dichtgeſchuppten Fruchtbecher befeſtigt.

Man hat ſonſt 1) die Scharlach-Eiche (Quercus coccinea, *Willd. Lin.*) und 2) die Sumpf-Eiche (Quercus palustris, *Willd. Lin.*), wovon jene längere, tief- und weitbuchtigere und ſchmäler gelappte Blätter mit dreitheiligen Lappen und Dornen und kleinere Früchte, und dieſe längliche, gefiedert zerſchnittene, rundbuchtige Blätter mit Lappen und Zahnborſten hat, für Varietäten der rothen Eiche ausgegeben, allein ſie ſcheinen weſentlich und als Arten verſchieden zu ſeyn, werden aber ihres ſchlechtern Holzes halber von uns nicht beſonders hier aufgeführt.

Wohn- und Standort. Die rothe Eiche hat Virginien und den übrigen Theil von Nordamerika zu ihrem Vaterlande. Sie liebt einen lehmigen mit andern Erdarten gemiſchten Boden, der bloß mittelmäßig fruchtbar zu ſeyn braucht, wenn er nur nicht ein ganz dürrer Sand oder ein Sumpf iſt. Er ſteht in Waldungen allein oder unter andern Holzarten vermiſcht.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht wie bei der vorhergehenden Art.

Abtrieb. Wie bei andern Eichen.

Nutzen. Da dieſer Baum ſo außerordentlich ſchnell wächſt und in Rückſicht der Ausdauer unſern deutſchen Eichen gleichkömmt, ja noch weniger vom Froſte leidet und dabei ſein Holz ſo großen Nutzen gewährt, ſo iſt ſein Anbau empfehlenswerth. Er liefert ein gutes Brenn- und Kohlholz, beſonders ſein Stangenholz, welches alle 20 Jahre mit Vortheil ab-

abgetrieben werden kann. Ins Trockne läßt es ſich gut verbauen. Die Bretter kann der Schreiner zu Schränken, Stühlen und andern Arbeiten benutzen. Der Böttcher ſpaltet die Stammſcheide zu Zucker- und Syropfäſſern, zu geiſtigen Getränken aber ſind ſie zu porös. Die Rinde taugt zu guter Lohe. Die Eicheln ſind das beſte Maſtfutter und laſſen ſich Jahre lang aufbewahren, ohne daß ſie vom Wurmfraß leiden. Zuletzt iſt der ganze Baum wegen ſeiner großen und ſchönen Blätter eine wahre Zierde der Wälder und Boskets.

---

3. Die Amerikaniſche Rüſter. Nr. 53.

Pentandria. Digynia.

Ulmus americana. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1325. n. 4.
— — Borkhauſen I. 857. Nr. 174.

Namen. Nordamerikaniſche Ulme oder Rüſter, langblättrige Ulme, kaſtanienblättrige Ulme, Canadiſche, Virginiſche und Caroliniſche Ulme.

Beſchreibung. Dieſe ſchöne und ſchnellwachſende Rüſter wird hin und wieder in Deutſchland in Engliſchen Anlagen, ja ſogar ſchon als Alleebaum angetroffen. Der Stamm erhält eine außerordentliche Höhe und Stärke. An der Dreyßigacker Chauſſee ſtehen zwölfjährige Bäume von 40 Fuß Höhe und über 15 Zoll im Durchmeſſer, und in Denſtedt bei Weimar hat ein dreißigjähriger Baum 90 Fuß Höhe und 8 Fuß im Umkreiß. Sie bekommen in ihrem Vaterlande eine ſolche Dicke, daß man Kanots daraus baut. Die alte Rinde iſt dick, riemenför-

mig der Länge nach aufgeriſſen und braungrau, die junge dunkel kaſtanienbraun, weisgrau überzogen und weißlich punktirt, die der jüngſten Triebe olivenbraun. Die Zweige ſtehen wechſelsweiſe zu beiden Seiten und gleichſam fächerförmig. Die Wurzeln gehen tief und breiten ſich weit aus. Das Holz iſt feſt, zähe, etwas porös, ſchwer und weiß. Die Knoſpen ſind kegelförmig, zugeſpitzt, etwas gekrümmt, kaſtanienbraun und aſchgrau beduftet. Die Blüthen ſtehen im März vor dem Ausbruch der Blätter in dichten Büſcheln vor den letzten Zweigtrieben mit längern und kürzern Stielen beiſammen, haben eine ſchief glockenförmige oder vielmehr muſchelförmige, braun geränderte, ungleich gezähnte oder gekerbte Blumendecke mit über dieſelbe weit hinaus reichenden weißen Staubfäden (an der Zahl 7), auf welchen zwei große, nierenförmige, in der Mitte getheilte, violette Staubbeutel ſitzen. Die zwei Griffel ſind kleiner, zurückgebogen, haarig und grün, und ſitzen auf dem breitlichen Fruchtknoten. Die Flügelfrüchte ſind rundlich eiförmig, runzlich, roſtgelblich, von der Spitze bis zum Saamenkorn eingeſchnitten, in den Einſchnitten behaart und zuſammen ſtehend, ſonſt am Rande glatt. Sie werden zu Anfang des Junius reif. Die Blätter ſind wechſelsweis und dicht geſtellt, unten am Zweige klein und werden nach der Spitze zu immer größer, die großen ſind mit dem halbzölligen runden, ſehr fein weißlich behaarten Stiele 6 bis 7 Zoll lang und 2½ Zoll breit, dünn, feſt, pergamentartig, nicht rauh, aber ſpröde anzufühlen, von Geſtalt länglich eirund, lang zugeſpitzt, am Grunde ſehr ungleich, ſo daß die eine

Seite

Seite der Mittelrippe ¼ Zoll hoch bloß iſt, am Rande doppelt geſägt, und zwar ſo, daß auf den großen, tiefen, ſcharfen Sägezähnen noch eins, zwei bis drei ſehr kleine ſeichte Zähnchen ſtehen, die man von weitem nicht bemerkt, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, mit vertiefter gelblicher Mittelrippe und dergleichen parallel nach jedem großen Zahn laufenden Seitennerven, auf der Unterfläche weißlichgrün mit erhabener weißlicher Mittelrippe und Seitennerven, die fein weiß behaart ſind und in deren Winkel ein feines, weißliches, haariges Häutchen wie Spinnengeſpinſt ſteht. Sie ſehen von weitem den gemeinen Kaſtanienblättern gleich und werden, ehe ſie abfallen, ſtrohgelb.

Wohn- und Standort. Dieſe Rüſter hat faſt alle Theile von Nordamerika, beſonders Virginien, zu ihrem Vaterlande. Sie wächſt an den Seiten der Berge, auf Hügeln und in Thälern in allerlei Erdreich, am beſten in lehmigen, mit Sand und guter Erde gemiſchten, lockern. Bei uns zeigt ſie ihr vorzüglichſtes Wachsthum in gutem, friſchem, mit Lehm vermengtem Kalkboden.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht wie bei der Feld-Rüſter (Bm. Nr. 4.) in Saat- und Pflanzſchulen. Wenn man abgehauene Stöcke im zweiten Jahre mit Erde beſchüttet, ſo erhält man eine Menge Ableger. Ja ſogar mit Stecklingen, die man an einen ſchattigen und friſchen Ort ſteckt, hat man glückliche Verſuche gemacht. Sie ſchlagen bald Wurzel.

Ohngeachtet alle Rüſterarten einen ſchnellen Wuchs zeigen, ſo ſcheint ſie dieſe doch zu übertreffen.

Es

Es iſt zu bewundern, welche hohe Schüſſe ſie in einem Jahre macht und daher auch ihre Anpflanzung anzurathen.

Feinde. Die junge Rinde wird vom Wildpret und zahmen Vieh, ja ſogar von Horniſſen benagt. Sie muß ſehr ſüß ſchmecken. Sonſt leidet der Baum von keinem Inſekt ſonderlich.

Abtrieb. Wie bei der Feld-Rüſter.

Nutzen. Das Holz leiſtet alle den Nutzen, welchen die Feld- und Korkrüſter gewährt, iſt ein ſehr gutes Bau-, Werk- und Kohlholz. Aus der Rinde werden in Amerika leichte Nachen verfertigt. Die innere wird gepülvert mit Milch zu einer Latwerge gemiſcht, und dann äußerlich zu Heilung der Wunden und Geſchwüre angewandt. Die Safthaut giebt zähen Baſt. Der Baum verträgt das Köpfen und Beſchneiden, und iſt daher zu Kopfbäumen auf Triften und Huthen, zu Lauben, Bogengängen und Zäunen zu gebrauchen. Wenn man ihn aber auch als Alleebaum rühmt, ſo muß ich bemerken, daß er vom Winde leicht geſpaltet wird. Er wächſt nämlich, wie mehrere Rüſterarten, gern zweitheilig und breit, iſt dabei dicht belaubt und wird daher bei Stürmen aus einander geriſſen, wie ich dies jährlich an nahen Alleebäumen ſehe. Am beſten und vortheilhafteſten wird er daher dicht geſtellt und mit den einheimiſchen Rüſter- und Ahornarten zu Niederwald mit eingemiſchtem Oberholz als Schlagholz bewirthſchaftet und angewandt.

4. Der geſtreifte Ahorn. Nr. 373.

Polygamia. Monoecia.

Acer pensylvanicum. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 989.
— striatum. Borkhauſen I. 790. Nr. 148.
v. Wangenheims Beitr. 29. t. 12. f. 28.
Dü Roi Harbkeſche Baumzucht. I. 12. Nr. 2. t. 1.
Franz. Erable à feuilles de Tilleul. Engliſch The striped Bark-Maple.

Namen. Nordamerikaniſcher geſtreifter Ahorn, Penſylvaniſcher und Canadiſcher Ahorn.

Beſchreibung. Dieſer Baum, welchen man bei uns in allen Engliſchen Gärten findet, wird 40 bis 50 Fuß hoch und 2 Fuß im Durchmeſſer ſtark, alſo zwar nicht ſo hoch wie unſer Weiß- und Spitz-ahorn, hat aber eben das gute Holz und zeichnet ſich noch beſonders durch ſeine anſehnlichen Blätter und noch mehr durch die ſchöne Rinde aus. Dieſe iſt am Stamm und den ältern Zweigen bläulichgrün und weiß geſtreift, an den jungen Zweigen aber im Sommer glänzend grün, nur etwas geſtreift, im Winter aber roth. Die Wurzeln gehen tief ein und breiten ſich auch weit aus. Das Holz iſt ſehr feſt, zähe, lang-feinfaſerig und gelblichweiß. Die Knospen ſind länglich, etwas kantig, braunroth, und es ſtehen gewöhnlich an den Spitzen drei, eine große und zwei kleine, bei einander. Die Blätter ſind den Lindenblättern ähnlich, gegenüber ſtehend, ſehr groß, faſt die größten unter allen Ahornarten, 6 bis 7 Zoll lang und ohngefähr 5 Zoll breit, mit zwei tiefen, etwas abgerundeten Einſchnitten und drei lang und ſcharf zugeſpitzten Lappen, wovon der mitt-

lere

lere groß, lang und dreieckig vorgezogen iſt, auch, wiewohl ſelten, neben dem herzförmig eingeſchnittenen Grunde noch mit 2 ſeichten Einſchnitten und kurzen Lappen verſehen, am Rande ſcharf und ungleich oder doppelt geſägt, auf beiden Seiten glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten heller und matter, durch die oben eingedrückten und hervorſtehenden hellen Rippen und Adern etwas runzlich, und unten in der Jugend ſo wie die oben braunrothen, gerinnelten und unten grünen Blattſtiele gelblich behaart; doch ſind letztere glätter als erſtere. Zwiſchen den Achſeln der Mittelrippe auf der untern Blattſeite finden ſich kleine häutige, etwas haarige Anſätzchen. Die Blüthen erſcheinen im Mai zwiſchen den Blattwinkeln in langen, hängenden, einfachen, grünlichgelben Trauben, zu 12 bis 13 Stücken abwechſelnd auf kurzen dünnen Stielen, die ein feines, ungezähntes, abfallendes Deckblättchen haben. Die Blumendecke hat fünf lanzetförmige, zugeſpitzte Abſchnitte, und iſt wie die Blumenkrone, welche aus fünf größern, verkehrt eiförmigen, oben ſtumpfen und gekerbten Blättchen beſteht, gelblichgrün. Sieben bis acht kurze grünliche Staubfäden haben neben ſich eben ſo viele Honigdrüſen und auf ſich blaßgelbe Staubbeutel. Der gedrückte Fruchtknoten iſt dunkelgrün und die beiden Narben ſind grüngelb. Der Saame oder die Nuß iſt dick, rund, und reift mit ſeinen rechtwinklich in die Höhe ſtehenden, oben ſtumpfen, bräunlichen Flügeln (Flügelfrucht) im September.

Man findet auch eine Varietät mit weiß oder ſtrohgelb geſchäckten Blättern.

Wohn- und Standort. Dieſer Baum wohnt

in

in Canada, Penſylvanien und Carolina. Doch iſt er in den beiden letztern Ländern ſeltner, als in erſtern. Er liebt eine beſchützte Lage in Gründen und in Gebirgen, und einen guten, fetten, friſchen Boden. Bei uns befindet er ſich in einem guten Sand- und Kalkboden wohl, nimmt aber auch mit allem andern Erdreich vorlieb, wenn es nur nicht ganz dürr und mager und die Lage der brennenden Sonnenhitze nicht ausgeſetzt iſt. Der Froſt ſchadet ihm nichts.

Fortpflanzung. Dieſe iſt mit unſerm weiſſen Ahorn (Bm. Nr. 8.) ganz einerlei. Wo man keinen Saamen hat, da pfropft man ihn für Engliſche Anlagen auf den weißen Ahorn.

Abtrieb. Dieſer iſt wie bei dem weißen.

Nutzen. Die Nutzbarkeit hat er ebenfalls mit dieſem gemein; denn das Holz iſt feſt, zähe und fein. Er ſchickt ſich vorzüglich gut zu Alleen, da er nicht ſo hoch in die Höhe geht, eine ſchöne eirunde Krone bildet, durch ſeine Zähheit den Stürmen trotzt und durch die ſchönen großen Blätter angenehm in die Augen fällt. Die Zweige mit den Blättern geben nach verſchiedenen Vorbereitungen der Zeuche ſchöne braunrothe und dunkelbraune Farben.

---

5. Der eſchenblättrige Ahorn. Nr. 380.

Acer Negundo. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 992. n. 23.
— — Borkhauſen I. 791. Nr. 149.
v. Wangenheims Beitr. p. 30. t. 12. f. 29.

Franz.

Franz. Erable à feuilles de Frêne. Engl. The ash-leaved Maple.

Namen. Eſchenahorn, Negundo-Ahorn, Virginiſcher eſchenblättriger Ahorn.

Beſchreibung. Dieſer Baum erlangt eine anſehnliche Höhe, wird 70 bis 80 Fuß hoch und 2 bis 3 Fuß im Durchmeſſer ſtark, wächſt außerordentlich ſchnell, ſo daß er in einem Jahre 7 bis 8 Fuß hohe Schüſſe treibt, und wenn er geſchloſſen ſteht, ſehr ſchlank und gerade. Er hält in unſerm Klima gut aus. Der Stamm hat unten eine etwas aufgeriſſene, oben und an den Aeſten eine glatte aſchgraue, an den jungen Trieben aber eine glänzend grasgrüne Rinde. Die Pfahlwurzel iſt ſtark und dringt ſehr tief ein, und die Seitenwurzeln breiten ſich weit aus. Das Holz iſt gelblich, feſt und ſehr zähe. Die ungleich gefiederten Blätter ſtehen einander gegenüber, haben einen langen grüngelben oder röthlichen, oder gemeiniglich oben blutrothen und unten glänzend grasgrünen, runden, unten ſtark verdickten, den Zweig feſt umfaſſenden und die junge Knoſpe verſchließenden Blattſtiel, und 5, auch 3, ſelten mehr auf kurzen Stielen ſitzende, länglich eirunde, lang zugeſpitzte, am Rande ungleich und grob geſägte und eingeſchnittene, oft ſo eingeſchnittene Blättchen, daß zuweilen, beſonders das Endblatt ſo tief eingeſchnitten iſt, daß es wie am weißen Ahorn geſtaltet und dreilappig erſcheint, weiter ſind ſie glatt, oben hellgrün, unten dunkelgrün, oben vertieft und unten erhaben und gelbgrün gerippt und geadert und daher etwas runzlich, und unten auf den Adern ſo wie am Rande etwas haarig, den Eſchenblättern

oder

oder vielmehr den gemeinen Waldrebenblättern ähnlich. Vor dem Abfallen im Oktober werden ſie ſtrohgelb. Im Winter machen die Blattſtielnarben eine braune Erhöhung oder einen Saum, der ein hellgrünes Schildchen umfaßt. Die langen grünlichen, abwärts hängenden Blumentrauben brechen im Mai büſchelweiſe an den Seiten der Zweige hervor, und hängen an langen, ſchwachen, fadenförmigen, rauhen und röthlichen Stielen. Die Blüthen ſind ganz getrennten Geſchlechts und haben unter ſich ein kleines Deckblättchen. Die männliche hat einen einblättrigen, in vier, auch zuweilen in fünf ungleiche Abſchnitte getheilten Kelch, keine Krone, 4 oder 5 lange herabhängende Staubfäden mit großen rothbraunen Staubbeuteln und fehlenden weiblichen Theilen; die weibliche zeigt einen fünfmal ungleich getheilten Kelch, vier braunrothe Kronblätter, einen zweiflügeligen Fruchtknoten und eine zweitheilige Narbe. Die Flügelfrucht iſt klein, der Saame oder die Nuß rundlich und die Flügel ſind ſchmal, aufrecht geſtellt und einwärts gekrümmt.

Wohn= und Standort. Das nördliche Amerika, von Penſylvanien bis Carolina, oder vom 41ſten Grade der Breite weiter nördlich, iſt der Wohnort dieſes ſchätzbaren Baums. Er ſteht am beſten in einem feuchten, fetten oder ſchlammigen, mit Sand gemiſchten Boden an den Rändern der Wieſen, Seen, Teiche, Flüſſe und Bäche. In trocknen, bergigen Gegenden gedeiht er nicht ſo gut, wächſt wenigſtens nicht ſo ſchnell. In unſern Parks, die gewöhnlich einen guten friſchen Boden haben, befindet er ſich ſehr wohl. In 20 bis 25 Jahren erreicht

reicht er eine Stärke von 1 Fuß im Durchmeſſer und 35 bis 40 Fuß Höhe.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht wie beim weißen Ahorn durch den Saamen, aber auch durch Ableger und Stecklinge, welche letztere, wenn ſie nur etwas vorjähriges Holz haben, bald Wurzeln ſchlagen. Der Saame keimt wie der Maßholder und die Keimblätter ſind herzförmig, ſtark gezähnt, aber ungefiedert. Schade, daß dieſe Ahornart, und wenn ſie auch ſehr friſche männliche und Zwitterblüthen zeigen und die getrennten Geſchlechter unter einander ſtehen, in unſern nördlichen Gegenden Deutſchlands nur ſelten vollkommenen Saamen bringt.

Abtrieb. Dieſer iſt wie bei andern Ahornarten. In Gegenden, wo Holzmangel ſtatt hat, würde ſich dies Holzgewächs zu 20jährigem Schlagholz empfehlen. Die Stammlohden wachſen ſo ſchnell, als an der gemeinen Robinie.

Nutzen. Man ſagt, das Holz des eſchenblättrigen Ahorns übertreffe an Güte und Brauchbarkeit unſer gemeines Eſchenholz, ſey wegen ſeiner Feſtigkeit, Zähheit und Farbe für den Wagner, Schreiner und Drechsler ein vorzügliches Werk- und Nutzholz und komme als Brenn- und Kohlholz dem rothbuchenen nahe. Man würde daher wohl thun, Bäche, Flüſſe, Teiche, Seen und alle überſchwemmbare und niedrige, feuchte und friſche Gegenden, die man mit Weiden bepflanzt, um ein geſchwindes Brennholz zu erhalten, mit dieſer Ahornart anzubauen. Damit die langen, ſchlanken Triebe vom Sturmwinde nichts leiden, ſo fordert ſie einen dichten oder ge-

geſchützten Stand. Aus dem Safte wird auch in Amerika Zucker gekocht.

---

6. Der Zucker=Ahorn. Nr. 379.

Acer saccharinum. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 985. n. 7.
— — Borkhauſen I. 800. Nr. 152.
v. Wangenheims Beitr. p. 26. t. 11. f. 26.
Franz. Erable à sucre. Engl. Sugar Maple.

Namen. Zuckerbaum, Zucker=Masholder, nordiſcher Nußbaum.

Beſchreibung. Dieſer Baum gehört unter die nutzbarſten in ſeinem Vaterlande, und wird es auch bei uns, da er unſer Klima ſehr gut verträgt. In einem guten Waldboden erhält er in 50 bis 60 Jahren eine Höhe von 50 bis 60 Fuß und eine Dicke von 2 bis 3 Fuß im Durchmeſſer, und ſelbſt in ſchlechtem Boden braucht er nur 70 bis 80 Jahre zu dieſer Größe. Stamm und Blätter haben große Aehnlichkeit mit dem Spitzahorn. Die Rinde des Stammes iſt im Alter dunkelbraun, der Länge nach aufgeriſſen, jung glatt, roſtfarben und grau geſtreift, an den Aeſten iſt ſie eben ſo, nur etwas mehr olivenbraun und aſchgrau melirt und grau punktirt, und an den jüngſten Trieben iſt ſie glänzend olivengrün und weißlich punktirt. Die Wurzeln breiten ſich weit aus, es iſt aber keine Pfahlwurzel vorhanden. Das Holz iſt fein=langfaſerig, dicht, hart, zähe, glatt, weißgelblich und oft gemaſert. Die Knospen ſind kegelförmig, achtſchuppig und kaſtanienbraun. Die Blätter ſtehen einander gegenüber,

haben runde, an beiden Enden etwas verdickte, oben fein gerinnelte, gewöhnlich oben hochrothe und unten gelbgrüne, glatte, ſehr lange, oft von der Länge des Blatts ſeyende Stiele, ſind durch zwei tiefe Einſchnitte groß und lang dreilappig und durch noch zwei flächere nach dem Grunde hin fünflappig, beſonders iſt der mittlere Lappen ſehr groß; alle aber ſind langgeſpitzt und haben noch einzelne, theils kürzere, theils längere ſpitzige Zähne; am Grunde ſind ſie herzförmig ausgeſchnitten, auf der Oberfläche mit vertieften Adern verſehen, dadurch etwas runzlich und glänzendgrün, auf der Unterfläche matt weißgrün, und durch die gelblichweißen Zottenhaare, womit die jungen ganz bedeckt, die alten aber zuweilen nur noch auf den erhabenen Rippen und Adern beſetzt ſind, wie Sammet anzufühlen. Sie ſind gewöhnlich 6 Zoll lang, und von den Entfernungen der beiden großen Seitenlappen-Spitzen gemeſſen eben ſo breit. Blätter und junge Triebe geben bei ihrer Verletzung einen Milchſaft von ſich. Die Blüthen erſcheinen im April mit den Blättern aus einer Knoſpe und zwiſchen denſelben und bilden eine dichte Schirmtraube. Die Blumenſtiele ſind lang, ſchlaff und weißhaarig. Die Blumendecke iſt ebenfalls behaart, gelbgrün, glockenförmig, etwas zuſammengedrückt und in fünf ungleiche Abſchnitte getheilt. Die Krone fehlt. Männliche und Zwitterblüthen, oder vielmehr weibliche, ſtehen auf einem Stamme. Die männlichen haben 8 lange, aus dem Kelch vorragende Staubfäden mit gelben Staubbeuteln; die Zwitterblüthen oder weiblichen haben 8 Staubfäden von der Länge des Kelchs, aber keine Beutel an denſelben, einen rund-

lichen

lichen, etwas zuſammengedrückten, wolligen Fruchtknoten mit dem Anfang der Flügel, und zwei Griffel mit einwärts gekrümmten röthlichen Narben. Die Flügelfrucht reift im September, gleicht der des Spitzahorns, und hat ſchmale, etwas abſtehende Flügel.

Wohn- und Standort. Der Zuckerahorn bewohnt die kalten, rauhen und hoch gelegenen Gegenden Nordamerikas, von der Hudſonsbay an bis nach Carolina herab. Er liebt hohe Ebenen, Bergwände und Gebirgsthäler, die einen friſchen, lehmigen und mit andern Erdarten gemiſchten, mittelmäßig guten Boden haben, auch die Ufer der Gewäſſer und die Ränder feuchter Gegenden, nicht aber die Sümpfe ſelbſt. Er wird alſo da am beſten fortkommen und am ſchnellſten wachſen, wo unſer weißer Ahorn grünt. Doch bleibt er bei uns, den allgemeinen Erfahrungen nach, immer gegen demſelben im Wuchſe etwas zurück. Im geſchloſſenen Stande treibt er einen ſchlanken glatten Schaft.

Fortpflanzung. Ganz wie beim weißen Ahorn. Auf Spitzahorn okulirt, ſchlägt er beſſer an, als auf weißem.

Abtrieb. Derſelbe. Er giebt in 15 bis 20 Jahren ein ſtarkes Stangenholz und ſchlägt ſehr gut vom Stocke aus.

Nutzen. Nicht nur zu Brenn- und Kohlholz empfiehlt ſich dieſer Baum, ſondern noch mehr zu Werk- und Nutzholz, worin es unſern Weiß- und Spitzahorn noch übertreffen ſoll. Es wird nie wurmſtichig. Zu Flintenſchäften zieht man es in Nordamerika dem ſchwarzen Wallnußholze

vor.

vor. Den Saft benutzten die Nordamerikaner vor der Ankunft der Franzoſen und Engländer bloß roh, ehe er in Gährung übergieng, jetzt bereitet man daraus den ſogenannten Ahornzucker. Man zapfet nämlich die alten Bäume im März nicht weit vom Boden wie bei uns die Birkenbäume an und ſammlet den abfließenden Saft in Gefäße. Er iſt weiß und ſüß. Man kocht ihn ſo lange, bis er hell und lauter wird, und nimmt während des Kochens alle aufſtoßenden Unreinigkeiten durch einen Löffel weg. Aus 20 Pfund Saft gewinnt man ein Pfund Zucker, der dem aus dem Zuckerrohre ähnlich ſchmeckt. Der friſche Saft iſt auch ein angenehmes, kühlendes und geſundes Getränke. Bei der warmen Maiwitterung geräth er in Gährung, und liefert dann einen guten wohlſchmeckenden Eſſig.

---

7. Die langgeſpitzte Eſche. Nr. 385.

Polygamia. Dioecia.

Fraxinus acuminata. Borkhauſen I. 824. Nr. 260.

Fraxinus americana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 1102. n. 10.

Franz. Le Frêne d'Amerique. Engl. The american Ash.

Namen. Amerikaniſche und Neu-Engländiſche Eſche.

Beſchreibung. Dieſe Eſche, welche in Carolina und Virginien und in andern nordamerikaniſchen Gegenden zu Hauſe gehört und bei uns ſo gut

gut wie die gemeine Eſche ausdauert, wird ein hoher ſtarker Baum, der ſich vorzüglich durch ſeinen ſchnellen Wuchs auszeichnet. Stamm und Zweige ſind glatt, an erſterm die Rinde aſchgrau, an letztern gelblichbraun. Das Holz iſt feſt, zähe, ſchwer und weiß. Die Knospen ſind eirund und braun. Die ungleich gefiederten Blätter haben 7 bis 9 lederartige, faſt ½ Fuß lange, über 2 Zoll breite, ovale, am Grunde etwas ſchmale, an der Spitze ſehr lang vorgezogene und ſtumpfgeſpitzte, glattrandige, glatte, oben glänzend dunkelgrüne, unten weißlichgrüne und an den Hauptnerven mit weißen Häärchen beſetzte Blättchen, wovon das Spitzenblättchen ſehr ſtark keilförmig verlängert iſt und das untere Paar zuweilen an der Seite noch ein kleines Blättchen hat, und deren Hauptſtiel rund und oben fein gefurcht iſt. Vor dem Abfallen werden ſie etwas gelb gebleicht. Die Blüthen haben einen glockenförmigen, vierzähnigen Kelch und die Flügelfrucht ſieht der gemeinen Eſche gleich, iſt aber kleiner, ſchmal lanzetförmig, an der Spitze kurz und ſtumpf zugeſpitzt.

Standort, Fortpflanzung und Nutzen iſt wie bei der gemeinen Eſche (Bm. Nr. 11.)

---

8. Die lanzetblättrige Eſche. Nr. 386.

Fraxinus lanceolata. Borkhauſen I. 826. Nr. 162.

—— caroliniana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 1103. n. 11.

Franz. Le Frêne de Caroline. Engl. The Caroline Ash-tree.

Namen. Lanzenblättrige und Caroliniſche Eſche.

Beſchreibung. Das Vaterland dieſes ſchönen, hohen und ſtarken Baums iſt Carolina. Er verträgt unſer deutſches Klima ſehr gut. Die Rinde des Stammes iſt graubraun und der Zweige gelblich. Die Knospen ſind bauchig eirund und braun. Die Blätter beſtehen gewöhnlich aus 7, glatt, rund und gerinnelt geſtielten, 2 bis 2½ Zoll langen und ¾ Zoll breiten, lanzetförmigen, lang geſpitzten, auf beiden Seiten glatten, oben glänzend dunkelgrünen, unten matter grünen, von der Spitze bis in die Mitte fein und ſtumpf geſägten, nach dem Grunde zu ſchmal zulaufenden und glattrandigen, bis auf das ungleiche Spitzenblättchen, paarweis gegen einander überſtehenden Blättchen. Die Blüthen wechſeln den Geſchlechtsſtand, wie bei der gemeinen Eſche, und erſcheinen zu Ende des Aprils oder Anfang des Mais in ſchlaffen kurzen Rispen, dicht unter der Spitze der jungen Zweige, haben einen glokkenförmigen, grünen, vierzähnigen Kelch von der Länge des Fruchtknotens, keine Krone, zwei Staubgefäße und einen fadenförmigen, bis auf die Mitte geſpaltenen Griffel mit rauher Narbe.

Es giebt eine Varietät mit breitern oder eirund-lanzetförmigen Blättchen.

Boden, Fortpflanzung und Benutzung ſtimmt mit der gemeinen Eſche überein, daher ſie wie die vorhergehende anpflanzungswerth iſt und angepflanzt werden kann.

9. Die zähe Birke. Nr. 373.

Monoecia. Polyandria.

Betula lenta. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 464. n. 9.
— — Borkhauſen I. 509. Nr. 36.
Betula nigra. v. Wangenheims Beitr. 35. t. 15. f. 34.
Franz. Merisier ou Bouleau Canot. Engl. The soft Birch-tree.

Namen. Rothe Birke, hornbaumblättrige, hainbuchenblättrige Birke, Hornbaumbirke, Hainbuchenbirke, ſchwarze Birke, Nordamerikaniſche Zuckerbirke, rothe Amerikaniſche Birke, Birke mit dem Hopfenſchopfe.

Beſchreibung. Nach den einſtimmigen Zeugniſſen der Forſtmänner ſoll dieſer Birke unter allen einheimiſchen und fremden der Vorzug gehören, und man empfiehlt ſie den Deutſchen als ein ſehr nützliches, anzupflanzendes Forſtgewächs. Sie wächſt ſehr ſchnell, geſchwinder als die Weißbirke, und bekömmt eine Höhe von 40 bis 60 Fuß und einen Durchmeſſer von 2 bis 3 Fuß. Man hat in Deutſchland ſchon die Erfahrung gemacht, daß dreißigjährige Bäume 48 Fuß Höhe erreicht haben. Die Wurzeln laufen flach und weit. Im geſchloſſenen Stande holzet ſich der Schaft weit aus, und hat eine eirunde Krone von dünnen, zähen, biegſamen, hängenden Zweigen. Der Stamm ähnelt unſerer Weißbirke. Das Holz iſt gelblichweiß, ſehr feſt und zähe. Die Oberhaut iſt weiß und berſtet unten am Stamm auf. Die darunter liegende Rinde iſt bräunlich und zähe. Die Aeſte ſind braun und weißdrüſig punktirt, die

jungen Zweige roth und eben ſo drüſig gefleckt. Die junge Rinde und das friſche Holz ſind wohlriechend. Die Blätter gleichen etwas den Hornbaumblättern, ſtehen wechſelsweiſe, haben einen ¾ Zoll langen, etwas gerinnelten Stiel, ſind 3½ Zoll lang und 1¾ Zoll breit, länglich eirund, ſcharf zugeſpitzt, am Grunde gerade oder etwas herzförmig eingezogen, am Rande ungleich und ſcharf geſägt, auch oft unter der Mitte mit einigen großen Zähnen verſehen, auf welchen wieder kleinere ſtehen und dadurch einigermaßen doppelt geſägt, auf der Oberfläche glatt und dunkelgrün, auf der Unterfläche hellgrün und matter, die erhabene Mittelrippe und die Seitennerven weißlich und mit drüſigen Haaren beſetzt, welche aber nach und nach verſchwinden, auch bemerkt man, mit dem Vergrößerungsglaſe betrachtet, auf beiden Seiten weißliche Drüschen, welche den Blättern ein etwas rauhes und ſcharfes Anfühlen verurſachen. Sie werden wie an allen Birkenarten vor dem Abfallen gelb. Die Blüthezeit trifft mit unſerer Weißbirke überein. Die männlichen Blumen hangen an den Spitzen der Zweige in 4 Zoll langen und ½ Zoll dicken Kätzchen herab, haben große, herzförmige, ausgehöhlte, unten grüne, oben rothbraune, haarig geränderte Schuppen, 6 bis 8 weiße Staubfäden und blaßgelbe Staubbeutel; die weiblichen brechen an den Seiten aus den Achſeln der Blätter hervor, ſind 1 Zoll lang und ¼ Zoll breit und aufgerichtet, haben eirunde, grüne, röthlich und haarig geſpitzte Schuppen und zwiſchen denſelben zwei grünliche oder röthliche Griffel. Die Fruchtzapfen ſind kurz, dick, 1 Zoll lang, eiförmig und ſtiellos, und haben in drei Lappen ausgebrei-

breckete, zugeſpitzte, glatte, erhaben geaderte Schuppen, zwiſchen welchen die eirunden, dicken und kurz geflügelten Saamenkörner ſitzen.

Wohn- und Standort. Virginien, Penſylvanien und Canada ſind das Vaterland dieſer Birke. Sie liebt kalte, hoch liegende, bergige Gegenden, und einen lehmigen, mit Sand und andern Erdarten gemiſchten, friſchen Boden. Sie kommt aber auch in ſchlechtem Boden gut fort, und wächſt überhaupt in jedem Erdreich, daß unſere Weißbirke annimmt, nur darf es nicht gar zu dürr, trocken und immer der Sonne ausgeſetzt ſeyn.

Fortpflanzung und Abtrieb geſchehen gerade wie bei der Weißbirke. Sie ſchlägt im zwölften Jahre abgetrieben ſehr gut vom Stocke aus, und man kann dann, die jährigen Triebe mit Erde beſchüttet, leicht Abſenker für Engliſche Anlagen, wenn man keinen Saamen hat, von ihr machen.

Nutzen. Da es ein ſo hoher und ſtarker Baum wird, ſo liefert er auch ein gutes Werk- und Nutzholz und ein ſehr vorzügliches Brenn- und Kohlholz. Die Amerikaner ſollen aus der Rinde ſogar Nachen verfertigen. Die zähen Stangen und Zweige laſſen ſich zu Faßreifen, zu Bändern und Beſen benutzen. Im Frühjahr läßt dieſe Birke durch Anzapfen viel Saft fließen, welcher einen ſtarken, etwas widerlichen Geruch hat, von den Amerikanern als eine blutreinigende Arznei gebraucht wird und in Gährung gebracht einen ſtarken Eſſig giebt. Man kocht auch einen Zucker daraus, welcher aber nicht für ſonderlich ſüß und wohlſchmeckend gehalten wird.

---

10. Die hohe Birke. Nr. 375.

Betula excelsa. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 463. n. 4.
Berliner Baumzucht. p. 41. Tab. II. f. 2.
— — Borkhauſen I. 506. Nr. 34.
Franz. Le grand Bouleau de Canada. Engl. The tall Canada-Birch.

Namen. Canadiſche große Birke, Nordamerikaniſche ſchwarze Birke, Zuckerbirke.

Beſchreibung. Dieſe Birke wird in ihrem Vaterlande Nordamerika, vorzüglich in Canada und Virginien, ein 60 bis 70 Fuß hoher und verhältnißmäßig ſtarker Baum. Er gedeiht in allerlei, vorzüglich ſandigem Boden, und in einer bergigen Lage ſo gut, als in einer ebenen. An Schnelligkeit des Wachsthums ſoll er ebenfalls unſere deutſchen Arten übertreffen, denn in 30 Jahren wird er auch bei uns 40 Fuß hoch und faſt $1\frac{1}{2}$ Fuß ſtark. Die alte Rinde iſt weiß, die junge rothbraun, an den jungen Trieben aſchgrau und mit kurzen weichen Haaren beſetzt. Das Holz iſt weiß, feſt, hart und vorzüglich zähe. Die Zweige ſind zähe und biegſam und der Stamm hat einen geraden pyramidenförmigen Wuchs. Die Knospen ſind länglich, zugeſpitzt, meiſt nach der Seite gebogen und braun. Die Blätter ſind der Riechbirke ähnlich, ziemlich groß, ohngefähr $2\frac{1}{2}$ Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, eirund, zuweilen auch am Grunde etwas herzförmig eingezogen, kurz geſpitzt, am Rande ungleich, faſt doppelt ſägenartig gezähnt, oben glatt und dunkelgrün, unten weißlichgrün, mit weichen Haaren, und vorzüglich in den erhabenen Nervenwinkeln mit kleinen Haarbü-

ſcheln

ſcheln beſetzt und an ¼ Zoll langen, feinhaarigen Stielen ſitzend. Die Blüthen erſcheinen mit unſern Arten zu gleicher Zeit. Die männlichen Kätzchen ſitzen an den Spitzen der Zweige, zwei bis drei Stück an einem langen Stiele und werden aufblühend drei Zoll lang. Die weiblichen entſpringen nahe an den Spitzen der Zweige neben den Blattſtielen auf vier Linien langen Stielen und ſind etwas größer als an der Weißbirke. Die Fruchtzapfen ſind ziemlich groß, walzenförmig, und die Seitenlappen der Schuppen ſind ſtark zugerundet.

Fortpflanzung. Man behandelt die Ausſaat wie bei der Weißbirke. Der Saame von in Deutſchland gezogenen Bäumen wird vollkommen reif und kann in ſandigen Ebenen und auf dergleichen Bergen mit dem andern Birkenſaamen ausgeſäet werden.

Nutzen. Man lobt ihr Holz noch mehr, als das von unſern einheimiſchen Arten. Die Rinde ſoll vorzügliche Gerbkräfte beſitzen. Aus dem abgezapften Safte bereitet man in Amerika einen Zukker, der aber weniger ſüß als vom Ahornſaft iſt.

---

11. Die Pappel-Birke. Nr. 374.

Betula populifolia. *Willd.* *Lin.* IV. 1. p. 463. n. 3. Berliner Baumzucht. p. 37. Tab. 2. f. 5.
— — Borkhauſen I. 502. Nr. 31.
v. Wangenheims Beiträge. p. 45. t. 29. f. 38.
Franz. Le Bouleau Meresier. Engl. The Poplar-leaved Birch.

Na-

Namen. Pappelblättrige, eſpenblättrige und zugeſpitzte Birke.

Beſchreibung. Die Pappelbirke wächſt in den kältern Theilen von Nordamerika. Wenn ſie eine kalte Lage, einen ſandigen, mit Dammerde ge⸗miſchten Boden hat, ſo wächſt ſie sehr geſchwind zu zu einem 40 bis 50 Fuß hohen und 2 Fuß im Durch⸗meſſer ſtarken Baum heran. In einer warmen Lage und in fettem Erdreich hat ſie dieſen Wuchs nicht. Die Rinde des alten Stammes iſt weiß, die der jungen Stämme und Zweige rothbraun und mit weiſ⸗ſen Harzdrüſen beſetzt. Das Holz iſt weiß, feſt und zähe. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind kurz und glatt, ohngefähr ¾ Zoll lang geſtielt, 3 bis 3½ Zoll lang, 2 bis 2½ Zoll breit, dreieckig oder dreieckig⸗eiförmig, am Grunde auch wohl, beſonders an alten Stämmen, etwas herzförmig eingezogen, in eine lange Spitze auslaufend, doppelt geſägt, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten matter und mit einer erhabenen Mittelrippe und dergleichen Seitennerven beſetzt, feſt und etwas harſch anzu⸗fühlen. Die Blüthezeit iſt wie bei unſerer Weiß⸗birke. Die 2 Zoll langen männlichen Kätzchen hän⸗gen von den Spitzen der Zweige herab; die weibli⸗chen ſind ohngefähr 1 Zoll lang, haben etwas ſpitzi⸗gere Schuppen und ſind überhaupt mehr zugeſpitzt, als an andern Birkenarten. Die Saamenzapfen ſind etwas länger als an der Weißbirke, glatt oder faſt unmerklich behaart, und haben Schuppen, deren Seitenlappen etwas abgerundet ſind, der mittlere aber zugeſpitzt iſt.

Fortpflanzung. Man vermehrt dieſe Ame⸗

rikaniſche Birkenart wie die Weißbirke. Sie kommt auf hohen Gebirgen noch beſſer fort und wächſt raſcher.

Nutzen. Sie zeigt gleiche Brauchbarkeit. Die Zweige ſind ſehr zähe und dienen daher zu Reifen, Bändern und Beſen.

---

12. Die Abendländiſche Platane.

Nr. 276.

Monoecia. Polyandria.

Platanus occidentalis. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 474. n. 4.

— — Borkhauſen I. 666. Nr. 112.

Schkuhrs bot. Handb. III. 276. t. 306.

v. Wangenheims Beitr. p. 31. t. 13. f. 31.

Franz. Le Platane d'occident. Engl. The american Plane-tree.

Namen. Abendländiſcher Platanus, Amerikaniſcher Platanus, Waſſerbuche, Kleiderbaum.

Beſchreibung. Dies wird einer der größten und ſtärkſten Bäume. Man findet ihn 70 bis 80 Fuß hoch und noch höher und 8 bis 10 Fuß im Durchmeſſer. Es ſind Bäume von ihm gefällt worden, die 22 Klaftern Holz gegeben haben. Er wächſt ſo ſchnell, daß er in 24 Jahren 60 bis 70 Fuß Höhe und 1½ bis 2 Fuß im Durchmeſſer erlangt. In 30 bis 40 Jahren iſt er 4 Fuß dick. Seine Aeſte und Zweige breitet er weit aus, und macht eine hohe, dichte und ſchattenreiche kegelförmige Krone. Die alte Rinde iſt hell aſchgrau oder olivenbraun, blät-

tert

tert ſich aber ſchuppenförmig ab und es wird dann eine neue gelbgraue erzeugt. Von dieſem Abblättern iſt der Name Kleiderbaum entſtanden, weil er nämlich ſeine Rinde jährlich wie ein Kleid aus- und eine neue anzieht. An jungen Zweigen iſt ſie aſchgrau oder olivengrün, mit vielen weißlichen, warzigen Queerpunkten beſetzt. Die Wurzeln laufen weit und flach ohne eigentliche Pfahlwurzel in dem Boden hin. Das Holz iſt weißgelb, fein-kurzfaſerig, ziemlich feſt, ſchwer und ſehr zähe. Die ſchönen Blätter ſtehen wechſelsweis auf langen, röthlichen, runden, an den Seiten etwas gedrückten Stielen und ſind groß, oft 10 Zoll lang und breit, gewöhnlich aber haben ſie 2 Zoll lange Stiele und 7 Zoll Länge und Breite, und ſind oben dunkelgrün, unten mattgrün und mit einem weißlichen Filz überzogen, der ſich auch über die Blattſtiele und jungen Triebe ausbreitet, allein vom Blatt ſich nach und nach ablöſt und nur auf den unten ſehr erhabenen Rippen und Adern bis zum Abfallen der Blätter hängen bleibt. Von den einzelnen ſtarken Hauptrippen der Unterſeite, die auch oben etwas vorſtehen, theilt ſich die erſte nicht weit vom Blattſtiel in zwei ſtarke Nerven. Die Blätter ändern in der Geſtalt ab, gleichen aber am meiſten dem Spitzahorn, nur ſind die Lappen nicht ſo groß und breit. Gewöhnlich ſind ſie fünflappig und nicht tief eingeſchnitten, die drei mittlern Lappen ſind allzeit größer, als die beiden untern Seitenlappen, und der mittlere iſt der allergrößte, ſie ſind bald länger, bald kürzer, aber allezeit ſcharf geſpitzt und ſtellen meiſt ein gleichſeitiges Dreieck vor. Alle Lappen haben gewöhnlich am Rande einzelne

große,

große, ungleich vorſpringende ſpitzige Zähne, und der ganze Rand iſt feinhaarig gebrämt. Oft erſcheinen nur drei deutliche Lappen, und ſtatt der kleinen Seitenlappen ſind nur 3 oder 4 große Zähne vorhanden. Die Lappen ſind auch zuweilen ſo undeutlich, daß das Blatt nur ausgeſchweift und eckig, oder mit großen und kleinen Zähnen beſetzt erſcheint, ja bisweilen hat es einen ganz runden Umriß und iſt nur mit ſtark vorſpringenden Zähnen verſehen. Der Grund iſt bald ſeichter, bald tiefer herzförmig eingeſchnitten und nach dem Stiel zu allzeit etwas keilförmig verlängert, bald gerade, manchmal aber auch abgerundet oder keilförmig zulaufend. Und alle dieſe Varietäten findet man nicht ſelten an einem Baume. Der von einem Blatt zum andern fortgehende Trieb durchbohrt zwei halbmondförmige, zugeſpitzte, einzeln und ſcharf gezähnte, den Zweig umfaſſende Nebenblättchen, welche aber beim ausgewachſenen Triebe entweichen. Zu Ende des Oktobers oder Anfang des Novembers fallen die Blätter ſchön roſtbraun oder grün ab. Unten in dem dicken Stielende ſteckt die rothe, ſtumpf kegelförmige Knospe verborgen und kömmt erſt beim Abfallen der Blätter zum Vorſchein. Die Blüthen erſcheinen im Mai und Junius in halb getrennten Geſchlechtern in Köpfen oder kugelrunden Kätzchen auf langen hängenden Stielen. Nicht immer ſtehen ſie einzeln, ſondern es finden ſich oft 2 bis 5 Kugelkätzchen auf einem Stiele und dann iſt das Endkätzchen gewöhnlich weiblich. Doch findet man auch beiderlei Blüthen in einem Kätzchen. Die männlichen Köpfe ſind kleiner als die weiblichen, und ihre Blüthen haben ſtatt des Kelchs eine kleine eirunde,

runde, haarig gefranzte Schuppe, und mehrere läng-liche, oben dickere, gelbliche Staubfäden mit zwei ein-fachen, zur Seite ſitzenden Staubbeuteln. Die weib-lichen [illegible] haben hinter eben ſolchen einfachen Kelchſchuppen ihren länglichen Fruchtknoten und lan-gen Griffel mit krummer rother Narbe. Nach der Befruchtung ſchwellen die an langen Stielen hängen-den Köpfe an, werden bei der Reife im Spätherbſt braun, die länglichen, oben ſtumpf zugeſpitzten Saa-men aber, welche am Grunde lange Haare haben, fallen erſt in der Mitte des folgenden Aprils ab und verbreiten ſich bis 200 Fuß um den Mutterſtamm herum.

Wohn- und Standort. Nordamerika iſt das Vaterland dieſes auch in Deutſchland, wenig-ſtens in Engliſchen Gärten, bekannten Baums. Ob er gleich auch auf erhabenen und trocknen Oertern, wenn ſie nur gutes lockeres Erdreich haben, gut und ſchnell wächſt, ſo liebt er doch vorzüglich einen fri-ſchen, etwas feuchten Boden, und treibt daher in ebenen Gegenden und an den Ufern der Flüſſe, Bäche, Seen und Teiche außerordentlich in die Höhe.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht durch Saa-men, welcher in den Kugeln oder Köpfen ſitzt, zer-rieben, mit Sand abgerieben, eingeweicht und auf feuchte und ſchattige Beete in Rinnen gelegt wird. Er erhält wenig Bedeckung und bleibt zuweilen ein Jahr liegen, ehe er mit ſeinen zwei rundlichen Saa-menlappen keimt. Hierdurch erhält man die ſchön-ſten und dauerhafteſten Stämme. Leichter iſt freilich die Vermehrung durch Ableger, oder, wie bei den Weiden und Pappeln, durch Schnittlinge und Setz-

ſtangen.

ſtangen. Sie ſchlagen in einem milden und feuchten Boden ſehr gut an, und wachſen ſo ſchnell, daß vierjährige Stecklinge 20 Fuß Höhe und 5 Zoll Stärke erreichen. Man würde ſehr wohl thun, dieſe Holzart ſtatt der Weiden an Flüſſen, Bächen und an andern feuchten Stellen anzupflanzen. Sie würden ſich weit beſſer verintereſſiren.

Abtrieb. In 30 bis 40 Jahren kann dieſer Platanus als Baum zu Bau-, Nutz-, Brenn- und Kohlholz abgetrieben werden. In 12 bis 16 Jahren giebt er ſtarkes Stangenholz, das auf ſchlechtem Boden beim Abtrieb im erſten Jahre acht bis neun Fuß hohe Schüſſe treibt, und als Kopfbaum liefert er alle drei bis vier Jahre ein ſtarkes Reißig.

Nutzen. Die Vorzüge dieſes Baums ſind ſchon einigermaßen im Vorhergehenden angegeben. Man kann das Holz zum Bauen im Trocknen gut anwenden, und Schreiner und Drechsler können es als Werk- und Nutzholz ſo gut wie weißes Ahornholz brauchen. Es iſt ein ziemlich gutes Brenn- und Kohlholz, denn es giebt eine ſchnelle und ſtarke Hitze. Der Baum ſchickt ſich ſehr gut zu Alleen und um die Häuſer herum, da ſeine Krone und Blätter Schutz und Schatten geben und eine Gegend ungemein verſchönern können. Er leidet wenig oder gar nichts von Inſekten und verbreitet einen balſamiſchen Geruch. Die Nordamerikaniſchen Wilden machen aus der Rinde leichte Nachen, Eimer, Schachteln und andere kleine Gefäße.

Zu bemerken iſt noch, daß, nach einer Beobachtung des Herrn Profeſſor Willdenows, der ſich auf

auf der Unterſeite der Blätter wie Staub auflöſende Filz, wenn er in die Augen fliegt, Entzündungen verurſacht.

---

13. Der Virginiſche Tulpenbaum.

Nr. 180.

Polyandria. Polygynia.

Liriodendron Tulipifera. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1254. n. 1.

—— —— Borkhauſen II. 1194. Nr. 433.

Schkuhrs bot. Handb. II. 93. t. 147.

v. Wangenheims Beitr. p. 32. t. 13. f. 32.

Franz. Tulipier de Virginie. Engl. Tulip-tree.

Namen. Tulpenbaum.

Beſchreibung. Dieſer ſchöne Baum, welchen man in allen deutſchen Luſtwäldern wegen ſeiner ſchönen Blätter, Blüthen und regelmäßigen Krone findet, wächſt außerordentlich ſchnell. Er vollendet ſeinen Wuchs ſchon in 40 bis 50 Jahren und wird 70 bis 100 Fuß hoch und 4 bis 5 Fuß dick. Er wetteifert mit der Eiche und Buche in Höhe und Stärke, und man hat in ſeinem Vaterlande Bäume, welche 30 Fuß im Umfange meſſen; ja Kalm erzählt in ſeinen Reiſen (II. S. 347.), daß er eine Getraideſcheuer angetroffen habe, deſſen Decke und Wände aus den Brettern eines einzigen Tulpenſtammes ausgeſchlagen waren. Seine Wurzeln breiten ſich nicht nur weit aus, ſondern er treibt auch eine 4 bis 5 Fuß tiefe Pfahlwurzel. Sie ſind dick, ſchwammig,

zerbrechlich, blaß, und haben einen pfefferartigen Geſchmack. Die Rinde iſt an alten, geraden, hohen Stämmen grau, gefurcht und riſſig, und an den brüchigen, runden, ziemlich abſtehenden, etwas ſperrigen Aeſten und Zweigen anfangs glatt und hellgrün, einzeln drüßig punktirt, dann olivenbraun oder graubraun und durch die aufgeſprungenen Drüschen roſtgrau geſtrichelt. Bei jedem Zweig oder Blatt geht ein erhabener feiner Ringel herum. Das Holz iſt leicht, jung weiß, alt gelblich, kurz-grobfaſerig, porös und brüchig. Die Blätter ſtehen wechſelsweis auf 2 bis 5 Zoll langen, runden, oben fein gerinnelten, glatten, gelbgrünen, ziemlich ſtarken, ſie in die Höhe haltenden Stielen, und ſind dünn, aber feſt, faſt lederartig und dreilappig; der mittlere Lappen iſt an der Spitze abgeſtutzt oder etwas ausgeſchweift, abgeſchnitten und läuft an beiden Ecken ſtumpfſpitzig zu, ſo daß mit den Spitzen der beiden Seitenlappen das Blatt dadurch vier Ecken erhält; dieſe haben zuweilen auf der Seite nach der geraden, etwas ausgeſchweiften Baſis zu 1 bis 4 große, bald ſeichtere, bald erhabenere Zähne; Ober- und Unterfläche ſind glatt, jene glänzend hellgrün, dieſe matt weißgrün und auf den weißen Rippen und Seitennerven mit einigen feinen Häärchen beſetzt, die Mittelrippe auch oben an dem Queerabſchnitt mit einem kleinen Stachel auslaufend; gewöhnlich iſt die Breite 6 und die Länge 5 Zoll; doch findet man auch 9½ Zoll breite und 7½ Zoll lange, aber auch kleinere Blätter. An jedem Triebe ſtehen zwei große, länglich-ovale, ſtumpfe, glatte, anfangs grüne, mit der Zeit gelbe und abfallende Nebenblätter, welches die äußern fortge-

wach-

wachſenen Hüllen der Knospen ſind. An dieſen im Winter braunen Knospenhüllen, welche die Knospen bedecken, kann man zu dieſer Jahrszeit dieſen Baum leicht erkennen. Sie wachſen mit der Entwickelung der Blätter fort. Die Knospen ſelbſt ſind länglich, oben ſtumpf und an den Seiten zuſammengedrückt und ſehen den Erlenknospen nicht ungleich. Die ſchönen großen Blüthen, welche der weißen Seeroſe (Nymphaea alba) mehr als einer Tulpe gleichen, kommen vom Junius bis in Auguſt an den Spitzen der kleinen Zweige zwiſchen zwei, beinahe dreieckigen Blättern in Menge hervor. Sie ſind geruchlos. Die Blumendecke hat drei längliche, ausgehöhlte, zurückgeſchlagene, weißgrünliche, geaderte, über 1 Zoll lange und ¾ Zoll breite, abfallende Blätter; die glockenförmige Blumenkrone hat 6 bis 8 1½ Zoll lange und 1 Zoll breite, länglich-ovale, kurz zugeſpitzte, aderige, gelbliche, an der Spitze grünliche und am Grunde orangenfarben geſtreifte, an der Spitze, zuweilen auch am Rande, zurückgeſchlagene Blätter, an deren Nägeln Honigdrüſen ſitzen; auf dem Fruchtboden ſtehen 20 bis 29 gleich lange Staubfäden, die bis zur Hälfte mit ihren langen, ſchmalen, blaßgelben, auswendig geſtreiften Beuteln auf beiden Seiten eingefaßt ſind, und in der Mitte befinden ſich eine große Menge ſpindel- oder kegelförmig aufgeſtellter und ſchuppenartig über einander liegender grüner Fruchtknoten ohne Griffel mit einer runden rothen Narbe, gegen welche ſich die Staubbeutel neigen. Die vielen an einem 2 Zoll langen Stiele oder Spindel in einander geſchobene Flügelfrüchte ſtellen einen zugeſpitzten, 3 Zoll langen und

1 Zoll breiten Kegel vor, ſehen dem Eſchenſaamen ähnlich und ſind im Oktober reif und braun und fliegen auf 40 bis 60 Fuß weit von dem Mutterſtamme ab. Sie beſtehen aus einer 1½ Zoll langen und ¼ Zoll breiten, platten, länglich zugeſpitzten Schuppe, deren unterer Theil, indem er von außen krumm, nach der innern Seite eine Spitze ſchickt, ein unregelmäßiges Dreieck giebt, und deſſen innere beide Höhlen jede mit einem kleinen, braunen, ovalen, geſtielten Kern angefüllt ſind, der die Größe eines kleinen Apfelkerns, ein weißes Mark und einen ſüßen Geſchmack hat.

Wohn= und Standort. Die gemäßigten Länder des nördlichen Amerikas ſind die Heimath dieſes Baums. Er liebt eine geſchützte Lage und einen aus Lehm, Sand und Dammerde gemiſchten, friſchen, feuchten, aber keinesweges naſſen Boden. Er kömmt aber auch bei uns in einer trocknen, guten, nahrhaften Lage fort, wenn nur die Sonne den Boden nicht ganz dürr machen kann, freilich wächſt er in friſchem, gutem Erdreiche ſchneller, als in ſandigem und trocknem.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht gewöhnlich durch den Saamen, den man ſich aus Amerika oder von Saamenhändlern kommen läßt, wenn man nicht in der Nähe große Bäume hat, welche ihn vollkommen tragen; denn wenn gleich ſchon junge, ſogar zwölfjährige Bäume blühen, ſo bringen ſie doch wenigen, oder vielmehr gar keinen tauglichen Saamen. Er wird in einem guten Saamenbeet in Rinnen geſäet, mit Sand beſiebet und feucht gehalten. Wenn er friſch iſt, ſo geht er gewöhnlich gleich im erſten

Oooo Jahre

Jahre mit zwei rundlichen Saamenlappen auf. Die Pflanzen werden gelinde begoſſen, im Winter zugedeckt und im zweiten Jahre in die Baumſchule 2 Fuß aus einander geſetzt. Man läßt ſie hier ſo groß wachſen, als man ſie zum Auspflanzen braucht. Wenn man dieſem Baum Schutz gegen die Nord- und Oſtſeite durch hohe und dichte Pflanzungen giebt, ſo wird ſein ſchnelles Wachsthum ungehindert von ſtatten gehen. Er erfordert beim Verſetzen Schonung ſeiner weichen und brüchigen Wurzeln.

Nutzen. Obgleich das Holz weich und ohngefähr die Härte und Feſtigkeit des Aspenholzes hat, ſo wird es doch in ſeinem Vaterlande zu Booten, Brettern, Thürpfoſten, Fenſterriegeln, Beſchlägen und andern Schreinerarbeiten, zu Schaalen, Löffeln u. ſ. w. verarbeitet, allein es ſchwindet und ſchwillt mit der dürren und feuchten Witterung. Das Brenn- und Kohlholz davon iſt auch nur mittelmäßig und die Empfehlung zu einem 12 bis 16jährigen Stangenholz voreilig, beſonders da die neuern Erfahrungen erwieſen haben, daß der Stockausſchlag eben nicht ausgezeichnet iſt. Die Blätter werden zur Linderung der Kopfſchmerzen vor die Stirn gebunden und liefern auf mit Alaun vorbereitetem Tuche eine ſchöne gelbe Farbe. Die Rinde der Wurzel ſoll in kalten Fiebern wirkſam ſeyn und überhaupt zu bittern Getränken gebraucht werden, ja die Rinde des Stammes gepülvert gegen die Würmer der Pferde eines der vorzüglichſten Mittel abgeben. Zu einem Forſtbaum läßt ſich der Tulpenbaum zwar nicht empfehlen, aber deſto mehr zu einem Alleebaum an Wege, auf fette Huthplätze u. ſ. w. Die Schnellig-

keit

keit ſeines Wuchſes, ſeine ſchöne Krone, Blätter und Blüthen machen ihn dazu vorzüglich geſchickt. Unſere Engliſche Anlagen ſchmückt er ohnehin ſchon lange.

---

14. Die ſchwarze Wallnuß. Nr. 257.

Monoecia. Polyandria.

Juglans nigra. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 456. n. 3.
— — Borkhauſen I. 751. Nr. 135.
v. Wangenheims Beitr. p. 20. t. 8. f. 20.
Franz. Noyer d'Amerique à fruit noir et rond.
Engl. The black Virginian Walnut.

Namen. Runde, ſchwarze, Nordamerikaniſche Wallnuß.

Beſchreibung. Dieſe Wallnuß iſt dauerhafter und ſchnellwachſender als die gemeine, denn ſie hält die härteſten Winter in Deutſchland aus, und wächſt in 40 bis 50 Jahren zu einem 50 bis 60 Fuß hohen und 3 Fuß im Durchmeſſer dicken Baum an. Man hat in 20 Jahren bei uns Bäume von 50 Fuß Höhe und 1 Fuß im Durchmeſſer gezogen, welche Früchte trugen. Ja ſie haben ſich ſchon vom zwölften Jahre an fruchtbar gezeigt. Sie machen eine ſehr ſchöne ausgebreitete Krone, laſſen aber, wie die gemeine, keine andern Gewächſe unter ſich aufkommen. Die Wurzeln breiten ſich weit aus und die Pfahlwurzel iſt kurz und dick. Die Rinde des Stammes iſt graubraun, ins bläuliche fallend und aufgeriſſen, an den jährigen Zweigen glatt, hellbraun und mit weißlichen Warzenpunkten beſetzt, und an

 den

den jungen Trieben hellgrün und mit vielen kurzen weichen, roſtfarben, drüſigen, klebrigen Haaren bedeckt. Das Holz iſt hart, zähe, fein kurz- und glattfaſerig, dunkel rothbraun, ins ſchwärzliche fallend, vortrefflich geflammt und gemaßert. Die Blätter ſtehen abwechſelnd, haben rundliche, weichhaarige Blattſtiele, ſind ungleichpaarig gefiedert, aus 13 bis 21 und wohl noch mehr Blättchen beſtehend. Dieſe ſind ſehr kurz geſtielt, die obern kleiner, die mittelſten am größten, 4 bis 5 Zoll lang und 1¾ Zoll breit, lanzetförmig oder eirund-lanzetförmig, langſpitzig, am Grunde wenig verſchmälert zulaufend, auf einer Seite etwas breiter als auf der andern, am Grunde glattrandig, übrigens fein, aber ungleich geſägt, oben glatt und dunkelgrün, mit kaum ſichtbaren Häärchen beſetzt, unten bläſſer und mit feinen weichen Haaren, beſonders an den weißlichen erhabenen Rippen und Seitenadern beſetzt, die aber im Alter meiſt verſchwinden. Zwiſchen den parallelen Seitennerven befinden ſich viele erhabene Adern, die die Blätter ſehr fein runzlich machen. Sie geben, wie die gemeinen Wallnußblätter, gerieben einen ſchwachen gewürzhaften Geruch von ſich. An den untern Blättern der jungen Zweige ſtehen die neuen, kleinen, eirundlichen, roſtfarben behaarten Knospen an den Winkeln derſelben, an den übrigen aber in einer kleinen Entfernung darüber. Die Endknospen ſind viel größer, faſt herzförmig und filzig. Die Blüthen erſcheinen im Mai und Junius in halb getrennten Geſchlechtern und ſehen denen des gemeinen Wallnußbaums gleich. Die männlichen Kätzchen entſpringen einzeln an den vorjährigen Zweigen aus

den

den Blattwinkeln und ſind 3 Zoll lang, haben zerſtreute oder locker ſtehende Blumen, eine rundliche, fünflappige Blumendecke und 15 bis 20 grünlichgelbe Staubbeutel. Die weiblichen ſitzen in Knospengeſtalt auf zwei= bis vierzölligen Stielen zu 3 bis 4 Stück beiſammen, haben Kelch und Krone wie an der gemeinen, einen länglich=ovalen, blaßgrünen, mit weißlichen, klebrigen Drüſen beſetzten Fruchtknoten, und zwei lange, ſchmal lanzetförmige, außen erhabene, innen hohle, mit röthlichen Borſtendrüſen beſetzte Narben. Die zu 2 bis 3 Stück beiſammen ſitzenden Früchte ſind ſo groß wie an unſerm Wallnußbaum und rund, haben eine glatte, grüne, erhaben punktirte, bis zur Fäulniß feſt ſitzende, wohlriechende, fleiſchige Schaale, und eine dicke, ſteinharte, runde, etwas geſpitzte, ſchwarze, kraus und tief eingeriſſene Nuß, in welcher ſich ein kleiner, feſt eingekerbter, aber ſüß und angenehm ſchmeckender Kern befindet. Sie reifen im September und Oktober.

Wohn= und Standort. Dieſer Nußbaum wohnt in Nordamerika von Penſylvanien bis nach Florida hinab, am häufigſten in Virginien und Maryland. Man trifft ihn vorzüglich an dem Urſprunge und Ufern der Flüſſe, wo ein guter, fetter, lockerer, etwas ſandiger Boden iſt, an, ſeltener auf Bergen und andern hoch liegenden Oertern. In ebenen Gegenden, die gewöhnlich einen guten Boden haben, wächſt er bei uns allenthalben gut und ſchnell auf.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht wie bei der gemeinen Wallnuß. Wenn man die Nüſſe im Herbſt legt, ſo gehen ſie im nächſten Frühjahr auf und die jun,

jungen Pflanzen wachſen in einem ſchwarzen lockern Boden ſehr ſchnell.

Wenn man Alleen, öffentliche Plätze, die Umgebungen der Kirchen, öde Triften mit dieſem Baume beſetzte, ſo würde man auf eine leichte Art das beſte Werkholz erziehen können. Da er eine große Krone macht, ſo müßte er 18 bis 20 Fuß weit von einander geſetzt werden.

Nutzen. Dieſer beſteht hauptſächlich in dem ſchwärzlichen, braun und roth geflammten und gemaßerten Holze, das die feinſte Politur annimmt, unſer gemeines Nußbaumholz an Schönheit weit übertrifft, ja dem Mahagoniholz (vorzüglich das ſchön gefleckte Wurzelholz) gleich geſetzt wird. Es giebt die feinſten Schreiner- und Drechslerarbeiten. Schon im 30ſten und 40ſten Jahre kann man den Baum umhauen und zu dieſem Zweck verwenden. Die Abgänge an Aeſten und Zweigen geben auch ein gutes Feuerholz. Mit der Rinde färbt man die Wolle braun. Die Nüſſe geben zermalmt und mit Waſſer vermiſcht eine Art Mandelmilch, desgleichen ein gutes Nußöl. Sie roh zu eſſen, verlohnt der Mühe nicht, da ſie zu mühſam zu öffnen ſind und einen zu kleinen Kern haben. Auf Triften aber und in Alleen verſchaffen ſie eine gute Schweinemaſt.

---

15. Die graue Wallnuß. Nr. 258.

Juglans cinerea. *Willd.* *Lin.* IV. 1. p. 456. n. 4.
— — Borkhauſen I. 754. Nr. 136.
v. Wangenheims Beitr. p. 21. t. 9. f. 21.

Franz.

Franz. Noyer d'Amerique cendré à fruit noir et long. Engliſch The shell-bark Walnut-tree.

Namen. Längliche Wallnuß, Butternuß, Butternußbaum, lange ſchwarze Nordamerikaniſche Wallnuß.

Beſchreibung. Dieſer Baum wird in ſeinem Vaterlande und in Deutſchland, wo er ſehr gut, beſſer als der gemeine Wallnußbaum ausdauert, 50 bis 60 Fuß hoch und 2, ja 3 Fuß im Durchmeſſer ſtark, und dies wegen ſeines ungemein ſchnellen Wachsthums, worin er ſogar noch den vorhergehenden übertrifft, in 40 bis 50 Jahren. Es giebt in Deutſchland Bäume, die in 30 bis 35 Jahren 60 Fuß Höhe und faſt 1½ Fuß Dicke erreicht haben. Die Wurzeln breiten ſich weit aus, ſind dick und die Pfahlwurzel iſt kurz und ſtark. Die Rinde der alten Stämme iſt hellgrau und aufgeriſſen, und die der Zweige rauh. Das Holz iſt ſehr hart, feinfaſerig, gelblich oder ſchwarzbraun, bald dunkler, bald heller geflammt und gemaßert und glatt. Die braunen Knospen ſtehen etwas entfernt über den Blattſtielen. Die Blätter ſind ungleichpaarig gefiedert, haben runde, behaarte, etwas klebrige Stiele, und beſtehen aus 9, 11, 13, 15 bis 17 kurz geſtielten, abwechſelnd ſtehenden, 2 bis 4 Zoll langen und ¾ bis 1½ Zoll breiten, länglich=lanzetförmigen, ſcharf zugeſpitzten, an der einen Seite breiten, auf der andern ſchmälern, am Grunde ungleichen und ſchiefen, am Rande fein geſägten, auf der Oberfläche dunkelgrünen und nur ſparſam behaarten, auf der Unterfläche mattgrünen, erhaben gerippten und geaderten, klebrig und

und feinhaarigen, weich anzufühlenden Blättchen, von welchen das äußere das rundeſte iſt und die untern die kleinſten ſind, und die gerieben keinen ſo ſtarken gewürzhaften Geruch von ſich geben, als die gemeine Wallnuß. Die Blüthen ſind wie bei der gemeinen Wallnuß geſtaltet und die weibliche hat drei Griffel und eine achtſpaltige Blumendecke. Die Früchte ſitzen zu zwei und drei an einem Stiele, ſind groß, eiförmig, ſtark zugeſpitzt und dadurch faſt verkehrt birnförmig, die äußere Schaale hellgrün, behaart, klebrig und ſo feſt aufſitzend, daß ſie nur die Fäulniß trennen kann, die Nuß ſehr feſt, ſtark, faſt ¼ Zoll dick, mit vielen krauſen Runzeln und rinnenartigen Furchen bedeckt, und enthält einen kleinen, durch den ſtarken, holzigen Sattel feſt eingeklemmten, ſüſſen, gut riechenden und ſchmeckenden und ölreichen Kern.

Wohn- und Standort. Dieſer Wallnußbaum iſt ein Bewohner von Nordamerika, und namentlich von Canada, Penſylvanien und Neuyork. Er ſteht in hügeligen Gegenden und an den Abhängen der Berge, und fängt erſt da recht an zu wachſen, wo der ſchwarze wegen zunehmender Kälte seltner wird. Er liebt einen lehmigen, mit Sand gemiſchten Boden, und zeigt in unſerm Vaterlande eine größere Dauer gegen die Kälte, als der gemeine Wallnußbaum.

Fortpflanzung. Er läßt ſich wie die gemeine Art fortpflanzen, und verdient es in unſerm Vaterlande vorzüglich als vortreffliches Werkholz wegen ſeiner Dauer, Schnellwüchſigkeit, und weil er keinen beſonders guten Boden verlangt.

Nuz-

Nutzen. Schon im 40ſten Jahre iſt dieſer Baum ſo hoch, ſtark und ausgewachſen, daß man Bretter zu Werkholz aus demſelben ſchneiden kann. Es wird wegen ſeiner Schönheit und der feinen Politur, die es annimmt, vom Schreiner und Drechsler zu den feinſten Arbeiten angewandt. Außerdem wird auch das Holz als ein vorzügliches Brenn- und Kohlholz gerühmt. Rinde und Fruchtſchaale können zu einer feſten braunen Farbe gebraucht werden, und erſtere ſoll außerdem auch ein gelindes abführendes Mittel gewähren. Wenn die Früchte eine Zeitlang auf dem Boden gelegen haben, ſo geben ſie eine gute Schweinemaſt ab. Man preßt auch aus den Kernen ein feines, butterartiges Oel.

---

16. Die weiße Wallnuß. Nr. 259.

Juglans alba. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 457. n. 7.
— — Borkhauſen I. 756. Nr. 137.
v. Wangenheims Beitr. p. 23. t. 10. f. 22.
Franz. Le Noyer blanc d'Amerique. Engl. The Hickery or Walnut-tree.

Namen. Hickerynuß, weiße Hickery-Wallnuß, Höckerey- oder Hockery-Nuß, weiße Nordamerikaniſche Wallnuß.

Beſchreibung. Dieſer Baum wird in 40 bis 50 Jahren 40 bis 70 Fuß hoch und 2 Fuß und darüber dick. Er wächſt ebenfalls wie die beiden vorhergehenden Arten ſchnell. Die Wurzeln gehen gern tief in den Boden ein, und von dem ſeichtern oder tie-

tiefern Eindringen der Pfahlwurzel hängt gewöhnlich ſein langſamer oder ſchneller Höhen= und Stärkenwuchs ab. Die **Rinde** an den alten Stämmen iſt weißgrau und riſſig, an den jungen Stämmen und Zweigen glatt, braun und weiß gefleckt und ſo zähe, daß man ſie als Baſt brauchen kann. Das **Holz** iſt etwas grobfaſerig, ſchwarzbraun, zähe und glatt. Die langſtieligen, ungleichpaarig gefiederten **Blätter** beſtehen aus 5, 7 oder 9, 4 Zoll langen und 2 Zoll breiten, kaum merklich geſtielten, länglich=lanzetförmigen, langſpitzigen, nach dem Grunde zu verſchmälert und ungleich auslaufenden, ſcharf geſägten, glatten, nur in der Jugend unten etwas haarigen, hellgrünen Blättchen, wovon das einzelne nach dem erſten Paare zu keilförmig verlängert und ſtiellos ausläuft. Sie haben gerieben den Geruch des gemeinen Wallnußblattes. Die **Blüthen** erſcheinen im Mai, ſind wie die gewöhnlichen Wallnußblüthen geſtaltet, nur ſind die männlichen Kätzchen kürzer und dünner und enthalten hinter jeder Blume 4 Staubgefäße. Die **Früchte** werden ſpäter reif, als an der gemeinen Art, ſind nur halb ſo groß, oval, oben und unten zugeſpitzt, die äußere dicke Schaale iſt grün und von der Spitze an in vier Theilen aufſpringend; die Nuß aus einer dicken, harten, glatten Schaale beſtehend, die auf den vier Seiten, wo die äußere Fleiſchſchaale ſich öffnet, vier erhabene ſcharfe Kanten hat; der Kern klein, ſehr eingekerkert, ſüß und wohlſchmeckend.

Wohn= und Standort. **Penſylvanien**, **Virginien** und **Canada** ſind das Vaterland dieſes Baums, welcher in Ebenen, an den Seiten der

Berge

Berge und auf denſelben und in allerlei Boden, vorzüglich in einem lockern, mit Sand gemiſchten wächſt. Er dauert unſere Winter ſo gut aus, als der gemeine Wallnußbaum, und leidet ſehr ſelten in den nördlichſten Gegenden unſers Vaterlandes an Blüthen und Zweigen vom Froſt.

Fortpflanzung. Dieſe hat er ebenfalls mit allen vorhergehenden Wallnußarten gemein. In der Jugend erfordern die Stämme etwas Schutz gegen die ſtrenge Winterkälte und Nordluft.

Nutzen. Das Holz benutzt der Wagner, Böttcher, Schreiner und Drechsler, doch iſt es für die beiden letztern Arbeiter nicht ſo fein, als das von den beiden vorhergehenden Arten, deshalb es auch nur zu groben Geräthe und Werkzeugen angewendet wird. Die Zweige ſind zähe und ſehr biegſam und man braucht ſie daher zu Faßreifen und Flechtzäunen. Das Brenn- und Kohlholz ſoll dem rothbuchenen gleich zu ſchätzen ſeyn, ja daſſelbe an Güte noch übertreffen. Mit der Rinde färbt man wollene und leinene Zeuche gelb und die von den Zweigen kann man als Baſt brauchen. Wenn die Stämme im Frühjahr angebohrt werden, ſo träufelt ein Saft heraus, aus welchem die Nordamerikaner einen ſüßen Zucker machen.

---

17. Die ſchwarze Linde. Nr. 170.

Polyandria. Monogynia.

Tilia nigra. Borkhauſen II. 1219. Nr. 439.
— americana. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1162. n. 2.

Fran:

Franz. Le Tilleul noir de l'Amerique. Engl. The Virginian black Lime-tree.

Namen. Amerikaniſche, Canadiſche, Virginiſche und Amerikaniſche ſchwarze Linde, breitblättrige Amerikaniſche Linde.

Beſchreibung. Dieſer Baum erlangt eine anſehnliche Größe, ja er ſoll in ſeinem Vaterlande ſo groß und ſtark als unſere einheimiſchen Lindenarten werden. Er macht eine ſehr ſchöne kugelförmige Krone und nimmt ſich durch ſeine großen, dunklen Blätter als Allee- und Zierbaum gut aus. Die alten Stämme haben eine dunkelgraue geriefte Rinde, die jüngern ſind glatt und dunkelbraun, durch die fein aufgeritzte, olivenbraune Oberhaut krauſe geritzelt, und die jungen Triebe glänzend olivengrün oder olivenbraun, mit einzelnen weißen Punkten. Die Wurzeln breiten ſich weit aus und treiben auch eine ſtarke tiefe Pfahlwurzel. Das Holz iſt weiß, weich, zähe und kurz-feinfaßerig. Die braunen Knospen ſind eirund, etwas gedrückt, zugeſpitzt, vierſchuppig und glänzend glatt. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind groß, lang und rund geſtielt, im Umfange rundlich, am Grunde tief und etwas ſchief herzförmig eingeſchnitten, oben lang und ungezähnt zugeſpitzt, am Rande ungleich und ſcharfſpitzig geſägt, beiderſeits glatt, oben dunkelgrün, unten mattgrün, oben und unten mit hervortretenden Rippen und Hauptadern, doch unten ſtärker als oben, beſetzt, unten in den Aderwinkeln mit braunen Haarbüſcheln belegt, und ſowohl auf den Adern als auch auf dem Blattſtiel mit einzelnen, in der Jugend bemerklichern Haaren verſehen, dieſer faſt die Hälfte ſo lang,

lang, als das Blatt, und dies gewöhnlich 5 bis 6 Zoll lang und etwa ½ Zoll ſchmäler. Die Blätter hängen etwas ſeitwärts an den Zweigen herab und machen den Baum ſchön und ſtark belaubt. Vor dem Abfallen in der letzten Hälfte des Oktobers ſind ſie orangegelb. Im Junius und Julius erſcheinen die grüngelben Blüthen auf langen Stielen in den Winkeln der Blätter in Schirmtraubengeſtalt. Der Stiel hat ein lanzetförmiges, ſtumpfſpitziges Deckblatt. Die Blume iſt größer als an den europäiſchen Arten, und außer den 5 ſchmalen, gelblichen Kronblättern ſtehen dazwiſchen noch 5 weiße, linienförmige Nebenkronblätter. Die vielen gelben Staubfäden ſtehen im Blumenboden und auf dem weißlichgrünen Fruchtknoten der fadenförmige Griffel. Der Geruch der Blüthen iſt angenehm, aber ſchwächer als bei unſern Linden. Die Saamenkapſel, welche auch bei uns reif wird, iſt klein, rund, undeutlich fünfkantig und etwas haarig.

Verbreitung und Standort. Dieſe Linde gehört nach Nordamerika, und vorzüglich nach Virginien und Canada zu Hauſe. Sie dauert bei uns ſehr gut aus, und man findet ſie deshalb allenthalben in Engliſchen Anlagen und in Alleen angepflanzt. Sie erfordert gleichen Boden mit unſern Arten.

Fortpflanzung. Dieſe, ſo wie ihr

Nutzen ſtimmt ebenfalls mit unſern Linden, beſonders der Sommerlinde, überein.

18. Die feinbehaarte Linde. Nr. 171.

Tilia pubescens. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1162. n. 3.
— — Borkhauſen II. 1221. Nr. 440.
Franz. Le Tilleul argenté. Engl. The large leaved wooly Lime-tree.

Namen. Haarige Amerikaniſche Linde.

Beſchreibung. Dieſe Linde ſtreitet mit der vorhergehenden in Schnelligkeit des Wachsthums, Höhe, Stärke, Schönheit und Ausdauer um den Vorzug. Sie hat eine dunkelbraune glatte Rinde; die jungen Zweige aber ſind hell olivengrün oder hell braunroth und fein behaart. Das Holz iſt weich, gelblichweiß und von feinem zarten Gewebe. Die Wurzeln dringen tief ein und ſind ſtark. Die Knospen ſind eiförmig, etwas ſchief, braunroth und haben 5 Schuppen, denn am Grunde ſteht auswärts allzeit nur eine eirunde ſtumpfe Schuppe. Die Blätter ſind groß, ſtark, 5 bis 6 Zoll lang, faſt eben ſo breit, im Umfange rundlich, mit einer lang vorgezogenen ungezähnten Spitze, am Grunde bald tief und ſchief, bald ſeicht herzförmig eingeſchnitten, bald faſt gerade oder gar etwas keilförmig zulaufend, am Rande grob, ungleich und ſcharfſpitzig geſägt, oben mit feinen nathförmig erhabenen Rippen und Adern, unten mit ſtark erhabenem weißlichem Geäder verſehen, auf beiden Seiten hellgrün, unten etwas glänzender, oben glatt und nur auf dem Geäder feinhaarig, unten auf der ganzen Fläche fein und weich weißhaarig, auf den Rippen und Adern aber ſtärker, und in den Aderwinkeln mit ziemlich großen roſtgelben Wollbüſcheln beſetzt, die oft auf der gegenüber

ſte-

ſtehenden Oberfläche warzenartige Erhöhungen, wie Auswüchſe von einem Inſektenſtich, zum Vorſchein bringen. Der Blattſtiel iſt ſtark, rund, weißgrünlich, einzeln mit feinen, weißen, weichen Haaren beſetzt und halb ſo lang als das Blatt. Dies wird vor dem Abfallen zu Ende des Oktobers bräunlichgelb. Die Blüthen blühen im Junius und Julius in langſtieligen Doldentrauben, deren Hauptſtiel ein lanzetförmiges Deckblatt hat, und die weit größer ſind, als die von unſern deutſchen Linden. Zwiſchen den 5 gelblichen Kronblättern ſtehen noch 5 ſchmale weißliche Nebenkronblättchen. Die im Oktober reifen Fruchtkapſeln ſind faſt noch einmal ſo groß, als an unſerer Sommerlinde, rund, undeutlich fünfkantig, leberartig und etwas filzig.

Wohn- und Standort. Nordamerika, vorzüglich Canada, iſt die Heimath dieſes ſchönen Baums, der einen guten, friſchen Boden verlangt, und in Anſehung der

Fortpflanzung und des Nutzens mit dem vorhergehenden gleich geachtet werden kann.

B. Kleine.

19. Die Balſam-Pappel. Nr. 361.

Dioecia. Octandria.

Populus balsamifera. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 805. n. 11.

— — Borkhauſen I. 544. Nr. 51.

v. Wangenheims Beitr. 85. t. 28. f. 59.

Franz.

Franz. Le Baumier. Engliſch The Balsam-tree or Tacamahaca-Poplar-tree.

Namen. Tacamahacabaum, eiblättrige Balſampappel, Balſameſpe, Nordamerikaniſches Sattelholz.

Beſchreibung. Dieſer ſchöne Baum erlangt in 30 bis 40 Jahren eine Höhe von 30 bis 40 Fuß und eine Dicke von 2 Fuß im Durchmeſſer. Er wächſt ſehr ſchnell, macht eine kegelförmige Krone, breitet aber ſeine Aeſte weit und ſperrig aus. Die Wurzeln laufen ſehr weit auf der Oberfläche herum und ſchlagen gern aus, ja verbreiten, wo ſie einzeln und etwas feucht ſtehen, einen ganzen Wald um ſich her. Die Rinde der alten Stämme iſt glatt und graubraun, an den jungen Zweigen olivenbraun, mit ſich hautartig abziehender grauer Oberhaut, an den jüngſten Trieben gelblich oder glänzend kaſtanienbräunlich, mit einzelnen weißen Punkten. Das Holz iſt weiß, ziemlich feſt und zähe. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe auf oben rothen und gerinnelten, unten gelbgrünen, langen, gewöhnlich 1½ Zoll langen Stielen, ſind feſt, pergamentartig, eirund, 3 bis 3½ Zoll lang und 2¾ Zoll breit, am Rande ſeicht und ſtumpf geſägt, jeder Sägezahn mit einem Drüschen beſetzt, auf beiden Seiten glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten weiß und durch die flachen Rippen und das feine grüne Adergewebe unregelmäßig grün gegittert. Sie haben am Grunde kleine dreieckige, langſpitzige, abfallende Nebenblätter. Ehe ſie ſich in der letzten Hälfte des Oktobers ablöſen, werden ſie orangefarben. Dieſe, noch mehr aber die Knospen, welche lange, ſpitzige, vielſchuppige Kegel vorſtellen,

ſtellen, ſchwitzen einen balſamartigen Saft aus, der ſeinen Geruch mit dem Winde wohl 40 bis 50 Schritte weit verbreitet. Die Knospen ſind Sommer und Winter wie mit einem Firniß überzogen und klebrig, und wenn man ſie angreift, ſo kann man den Geruch lange Zeit nicht von den Fingern los werden. Es iſt eigentlich ein Rhabarbergeruch. Die Blüthen ſind, wie bei allen Pappeln, getrennten Geſchlechts und erſcheinen im April. Sie gleichen denen der Schwarzpappel. Die männlichen Kätzchen ſind 3 bis 4 Zoll lang, locker, braun geſchuppt, die Schuppen ſpitziger gezähnt und am Rande ſparſam behaart, und jede mit 10 bis 16 haarförmigen Staubfäden, die dunkel blutrothe, faſt doppelte Staubbeutel haben, verſehen. Die weiblichen haben einen eirunden, glatten, gelbgrünen Fruchtknoten und eine drei- oder viertheilige gelbliche Narbe. Die Saamenkapſel iſt eirund, unten ſtumpf, glatt, und läßt im Junius den ſilberweißwolligen Saamen fliegen.

Wohn- und Standort. Das Vaterland dieſer Pappelart iſt Nordamerika und Sibirien. Sie liebt einen feuchten, ſandigen Boden und wächſt daher gern an Wieſen und Bächen. Allein ſie nimmt auch mit trocknem Sand- und Kalkboden vorlieb, wie man dies an der Meininger Chauſſee ſehen kann, und grünt dabei doch freudig.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht durch den Saamen, leichter aber durch die häufige Wurzelbrut und durch Stecklinge. Wo der Boden nur friſch iſt, da wächſt ſie ſehr ſchnell, und keine Pappelart wuchert ſo ſehr, wie dieſe, um ſich.

Nutzen. Die Inſekten gehen die Blätter nicht leicht an, daher ſich dieſer Baum ſehr gut zu Alleen ſchickt, nur iſt manchen Perſonen der ſtarke Geruch, den er den ganzen Sommer durch, beſonders bei warmem Wetter, verbreitet, nicht angenehm. Das Holz leiſtet eben den Nutzen, wie das der Canadiſchen Pappel. Es hat noch mehr Härte und Dichtigkeit, iſt aber dem Wurmfraß leicht ausgeſetzt. Selbſt noch am Stehen niſten ſich Holzraupen ein und durchbohren es. Das Laub freſſen die Schaafe wegen ſeiner Bitterkeit ſehr gern, weshalb der Wurzelausſchlag, da wo die Trift hinzieht, immer abgefreſſen erſcheint. Der durch die Knospen ausſchwitzende Balſam ſoll ein Wundmittel ſeyn, und die Irkutzken übergießen dieſelben mit Brandwein und deſtilliren daraus einen wohlſchmeckenden, urintreibenden und dem Scorbut widerſtehenden Liqueur. Die Haſelhühner, welche in den Sibiriſchen Wäldern die Knospen freſſen, bekommen davon einen angenehmen gewürzhaften Geſchmack. In der Färberei ſollen Rinde, Zweige und Blätter ſo wichtig ſeyn, als von der Pyramidenpappel, und beſonders ſchöne gelbe Farben liefern.

---

20. Die ſchwarze Maulbeere. Nr. 243.

Monoecia. Tetrandria.

Morus nigra. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 369. n. 3.
— — Borkhauſen I. 639. Nr. 109.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 244.
Dü Hamels Bäume. I. p. 20. t. 1.

Franz.

Franz. Le Mûrier noir. Engl. The common black mulberry-tree.

Namen. Schwarzer Maulbeerbaum, gemeiner Maulbeerbaum.

Beſchreibung. Dieſer Maulbeerbaum erreicht eine größere Höhe und Stärke, als der weiße (Bm. Nr. 81). Er wird 30 bis 40 Fuß hoch und $1\frac{1}{2}$ Fuß ſtark, auch wohl noch ſtärker, iſt aber alsdann gewöhnlich im Kerne nicht geſund. Die Rinde iſt braun und riſſig, an jungen Zweigen olivenbraun, geſtreift und glatt, und an den jüngſten Trieben etwas kantig, bräunlich und weißlich behaart. Das Holz iſt gelblich, fein-langfaſerig, ziemlich feſt und zähe. Die Wurzeln gehen tief in den Boden ein und breiten ſich auch weit aus. Die Knospen ſind eirundlich, ſtark, inwendig an den Zweig dicht angelegt, ſechsſchuppig und braunroth. Die Blätter ſtehen auf kurzen, ohngefähr 1 Zoll langen, runden, dicken, hellgrünen, weißzottigen Stielen, haben eine herzförmige oder eirundliche Geſtalt, und ſind meiſt undeutlich in fünf ſtumpfliche Lappen getheilt, oder deutlich in drei große Lappen, an welchen die Seitenlappen am Grunde zwei undeutliche kleinere haben, am Rande grob und ungleich geſägt, oben hellgrün, unten mattgrün, rauh und ſcharf, weil nämlich die Oberfläche mit kurzen weißlichen Haarſpitzen, und die Unterfläche auf und neben den ſtarken erhabenen weißlichen Rippen und den netzförmigen Adern, die auf der Oberfläche feine rinnnartige Vertiefungen verurſachen, dicht mit kurzen, ſteifen weißlichen Haaren beſetzt iſt. Die kleinen Blätter haben zuweilen gar keine Lappen und die größern

nur auf einer Seite. Sie ſind 4 bis 5 Zoll lang und faſt eben ſo breit, werden vor dem Abfallen roſtgelblichgrün, und hinterlaſſen unter dem Stiel eine ſcheibenförmige, von den warzenförmigen Blattgefäßen ſchwarz punktirte Narbe. Die Blüthen blühen im Mai, gewöhnlich in halb getrennten Geſchlechtern, doch auch zuweilen in ganz getrennten, ſo daß man auch bloß männliche Bäume antrifft. Die männlichen Kätzchen ſind über 1 Zoll lang, die weiblichen kaum ½ Zoll; an jenen iſt die Blumendecke grün und in vier eirunde Abſchnitte getheilt, die vier Staubfäden ſind weiß und haben gelbliche Beutel; an dieſen iſt der Fruchtknoten grün und die Griffel und Narben ſind weißlich. Die Früchte oder Scheinbeeren werden im September reif, ſind anfangs grün, dann hellroth und bei der Reife ſchwarzroth oder violetſchwarz, haben ſehr kurze Stiele und eine ſolche feine Haut, daß dieſe beim unvorſichtigen Angreifen leicht zerreißt und die Beere den rothen Saft fließen läßt. Sie haben einen angenehmen weinſäuerlichen Geſchmack und reifen nach und nach.

Wohn- und Standort. Perſien, die ſüdliche Ruſſiſche Tartarei und Taurien ſind das Vaterland dieſes Baums. Er wird aber nicht allein in Italien, ſondern auch in Deutſchland häufig fortgepflanzt. Bei uns trifft man ihn gewöhnlich in Gärten unter den Obſtbäumen an. Er verlangt im mittlern und nördlichen Deutſchland einen guten gemiſchten, oder wenigſtens einen guten Sandboden und eine geſchützte Lage, weil er ſonſt in ſehr harten Wintern, wenigſtens in der Jugend, vom Froſte leidet.

Fort-

Fortpflanzung. Dieſe hat er mit dem weiſſen Maulbeerbaum gemein. Wenn man bald Früchte haben will, ſo pfropft man ihn auf Stämme von dem weißen.

Nutzen. Wagner, Schreiner, Böttcher und Drechsler können das Holz brauchen. Es giebt Radefelgen, Eimer, Weinfäſſer, Kaſten, Schränke, Stühle, Tiſche u. ſ. w. Im Waſſer ſoll es lange dauern. Mit den Blättern kann man im Nothfall die Seidenwürmer nähren; ſie ſollen aber keine gute Seide davon geben. Ihr Anbau geſchieht aber vorzüglich der Beeren halber, welche ſehr angenehm ſchmecken, ſowohl roh als eingemacht gegeſſen werden und geſund ſind. Der Saft wird mit Zucker als ein wohlſchmeckendes und erquickendes Mittel für Kranke eingekocht. Dem rothen Weine verſchafft man mit demſelben eine höhere Farbe und einen angenehmern Geſchmack. Aus der ſaftigen, im Waſſer geröſteten Rinde kann man, nach gemachten Verſuchen, Stricke machen. Sie wird auch als ein wurmtreibendes Mittel empfohlen.

---

21. Die rothe Maulbeere. Nr. 244.

Morus rubra. *Willd. Lin.* IV. 1. p.
— — Borkhauſen I. 108. Nr. 637.
v. Wangenheims Beitr. p. 37. t. 15. f. 35.
Franz. Le Mûrier rouge de Virginie. Engl. The Virginian Mulberry.

Namen. Virginiſcher Maulbeerbaum, rother Maul-

Maulbeerbaum, Virginiſcher rother Maulbeerbaum, Virginiſcher Maulbeerbaum mit rother Frucht.

Beſchreibung. Dieſer Baum wird in ſchicklicher Lage und Boden ein Baum von 20 bis 40 Fuß Höhe und 1 bis 1½ Fuß im Durchmeſſer. Er wächſt zwar langſam, iſt aber für unſer Deutſchland der dauerhafteſte, da er gar nichts von der Winterkälte leidet. Seine Rinde iſt aſchgrau, glatt, an alten Stämmen aufgeſprungen. Das Holz iſt feſt, von feinem Gewebe, zähe und hochgelb. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe auf 1½ Zoll langen hellgrünen Stielen, ſind herzförmig, eirund, in eine 1 Zoll lange Spitze auslaufend und ungelappt, und dabei gewöhnlich 4 Zoll lang und 3 Zoll breit, oder gelappt und unten herzförmig eingeſchnitten, meiſt ſtark dreilappig, auch ſeicht oder tief fünflappig, und dann 5 bis 6 Zoll lang und eben ſo breit, hellgrün, gleich und ſcharf ſägezähnig, oben rauh und hart, mit ſeichten Rippen und Aderrinnen, unten in der Jugend dicht filzig, nach und nach aber nur weichhaarig, beſonders auf den vorſtehenden Rippen und Adergewebe, und daher auf dieſer Fläche ſanft anzufühlen. Die Blüthezeit iſt im Mai. Die Kätzchen ſind ſo lang, als an der Weißbirke. Man findet männliche und weibliche auf verſchiedenen Bäumen, auch beide auf einem Baume, und ſogar männliche, weibliche und Zwitterblüthen auf einem beiſammen. Die männlichen Kätzchen ſind 2 Zoll lang, ¼ Zoll dick und cylinderförmig; die weiblichen bei gleicher Stärke, nur ½ Zoll lang. Die Früchte oder Beeren ſind groß, länglich=rund und dunkelroth. Sie haben einen angenehmen ſäuerlich ſüßen Geſchmack, einen etwas

etwas ſauerern, als die vorhergehenden, und reifen nach und nach von der Mitte des Septembers an.

Wohn- und Standort. Dieſer Baum wächſt in Nordamerika, von Canada bis Florida herunter, in den Wäldern. Man trifft ihn mehrentheils auf der Mittagsſeite der Berge, auf Hügeln, hohen Ebenen, in einem trocknen, mittelmäßig guten, auch in ſchlechtem Boden an. Bei uns dauert er ſehr gut in einer trocknen, warmen, beſchützten Lage aus, und nimmt mit allerhand Boden, ſandigen und kalkigen, vorlieb.

Fortpflanzung. Dieſe iſt wie bei der vorhergehenden Art, oder eigentlich wie bei der weißen Maulbeere (Bm. Nr. 81.). Da er unſer Klima beſſer als der weiße verträgt, ſo ſollte man ihn nicht bloß der Früchte halber, ſondern auch zum Füttern der Seidenraupe mehr anziehen.

Nutzen. Ob nämlich gleich die Blätter nicht ſo zart wie vom weißen Maulbeerbaum ſind, ſo freſſen ſie doch die Seidenwürmer ſehr gern und liefern eine feine und ſtarke Seide. Sie ſind auch größer, beſonders an den männlichen Bäumen, und verkürzen dadurch das Einſammlen, auch ſtärker, und werden alſo nicht ſo bald welk. Das Holz wird wegen ſeiner Zähheit, Feinheit, Feſtigkeit und Politurannahme ſehr geſchätzt. Das geflammte und gemaßerte braucht der Schreiner zu feinem Hausgeräthe und hält es dem Nußbaumholze gleich. Da es der Fäulniß lange widerſteht, ſo macht man Pfähle daraus, auch wegen ſeiner Feſtigkeit und Zähheit hölzerne Nägel in Schiffe und Boote. Die Beeren ſind eine angenehme, er-

fri-

friſchende Speiſe und werden wie die vom vorhergehenden Baume benutzt.

---

72. Die dreidornige Gleditſchie.
Nr. 387.

Polygamia. Dioecia.

Gleditschia triacanthos. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 1097. n. 1.

—— —— Borkhauſen I. 958. Nr. 215.

Schkuhrs bot. Handb. IV. 346. t. 356.

Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 420. 421.

Franz. Fevier d'Amerique à feuilles d'Acacia. Engl. Three-thorned American Acacia.

Namen. Dreiſtachliche Gleditſchia, Gleditſchie mit drei Stacheln, Amerikaniſcher dreidorniger Zukkerſchotenbaum, ſtachlicher Amerikaniſcher Bohnenbaum mit Acacienblättern, Schotendorn mit drei Stacheln, Honigdorn, Honigerbſe, Heuſchreckenbaum.

Beſchreibung. Wenn auch dieſer Baum ſich nicht ſo dauerhaft und nützlich in unſerm Vaterlande zeigte, ſo würde er ſchon um deswillen hier einer Erwähnung verdienen, weil er den Namen von Gleditſch, dem Vater unſerer ſyſtematiſchen Forſtkunde, führt. Er wird 20 bis 40 Fuß hoch und 1 Fuß und darüber im Durchmeſſer ſtark. Zwar hat er keinen ſchnellen Wuchs, aber dafür iſt auch ſein gelblichweißes, fein-langfaßeriges Holz von einer aus-

ge-

gezeichneten Härte, Dichtigkeit und Zähheit, ja in letzterer Eigenſchaft wird es von keinem Holze übertroffen. Von Farbe iſt es weißlich. Die Wurzeln gehen nicht nur 3 bis 4 Fuß tief in den Boden, ſondern breiten ſich auch weit aus. Die alte Rinde iſt graubraun und etwas aufgeriſſen, die junge braun oder olivengrün, mit weißlichen Punkten, und die jüngſte gelbgrün, auch wohl auf der Sonnenſeite braungrün und glänzend. Ueber den Blättern, jungen Zweigen, auch an ältern Aeſten und Stämmen ſtehen gewöhnlich in drei Spitzen ausgehende braune Dornen, wovon der Hauptdorn aus ſeinen beiden Seiten am Grunde zwei kleinere, ſchief gegenüber ſtehende Dornen hat, die zuſammen ein Kreuz bilden. Manchmal hat der Hauptdorn auch nur einen Nebendorn und zuweilen gar keinen. Sie ſind hart, ſehr ſpitzig, 1 bis 4 Zoll, ja an den ſtarken Aeſten und den Stämmen ſelbſt zuweilen 6 bis 8 Zoll lang. Die Knospen ſind eirund, ſtumpf, vierſchuppig, braun, und liegen über den Blättern in einer hervorgezogenen Rindeneinfaſſung, und im Winter in den Narben der abgefallenen Blattſtiele wie begraben. Die Blätter ſind gefiedert und haben einen Hauptſtiel, aus welchem 3 bis 6 paarweis gerade oder etwas ſchief gegenüber ſtehende Seitenſtiele ſtehen. Dieſe ſind mit 10 bis 16, ja 18 Paar kleinen, ½ bis 1 Zoll langen und 4 bis 5 Linien breiten, länglichen, ſtumpf zugeſpitzten, auch wohl zuweilen etwas ausgeſchnittenen, am Rande weitläuftig und ſehr ſeicht gezähnten, glänzend glatten, oben dunkelgrünen, unten hellgrünen, fein geaderten, nur an der Mittelrippe am Grunde etwas erhabenem und behaarten Blättchen

be-

beſetzt, davon zuweilen ein einziges Blättchen, oft auch ſogar eine ganze zehn bis zwölfpaarige Fiederung das ganze Blatt endigt. Der Hauptſtiel ſowohl als die Seitenſtiele ſind unten rund, oben flach und mit einer feinen Längsrinne beſetzt, auch fein behaart. Die Blätter brechen ſpät im Mai erſt hervor, und haben das Eigene, daß ſie ſich bei trübem Wetter und des Abends nach oben zuſammen legen, und erſt am Tage und im Sonnenſchein wieder aus einander falten. Sie zeigen alſo eine vorzügliche Reizbarkeit. Vor dem Abfallen werden ſie gelb. Die Blüthen, welche im Junius und Julius aus den Winkeln der Blätter in einfachen, 2 bis 3 Zoll langen Trauben hervorbrechen, ſind vermengten Geſchlechts, bald Zwitterblumen auf einem, bald männliche und weibliche auf beſondern Stämmen, auch Zwitterblumen und männliche auf einem Baume. Sie ſind grünlich. An den Zwitterblüthen iſt die Blumendecke viertheilig, die Krone drei= oder vierblättrig, und zwiſchen derſelben ſtehen gewöhnlich 6 Staubgefäße; an den weiblichen aber iſt der Kelch ſechsblättrig, eben ſo die Krone, und inwendig befindet ſich ein breitgedrückter, wolliger Fruchtknoten mit kurzem Griffel, und langer, zurückgeſchlagener, außen warziger Narbe, auch gewöhnlich um demſelben ſechs Staubfäden mit unvollkommenen Beuteln. Die Frucht iſt eine 12 bis 18 Zoll lange, 1½ bis 2 Zoll breite, ſchwerdtförmige, oben ſpitzige, an den Seiten zuſammengedrückte Hülſe, welche inwendig mit einem zuckerſüßen Brei oder Mark angefüllt iſt, und 10 bis 20 rundliche oder ovale, etwas zuſammengedrückte, ſchwarzbraune, glänzende Saamenkör

ner

ner enthält und an einem 1 Zoll langen, breitgedrückten Stiele ſitzt.

Wohn- und Standort. Dieſer Baum wächſt in Nordamerika, und zwar in Penſylvanien, Virginien, Carolina, Canada und Louiſiana. Er verträgt unſer Klima ſehr gut, beſonders wenn man ſich den Saamen aus der nördlichſten Provinz zu verſchaffen ſucht. Er verlangt bei uns einen friſchen, guten, lockern, lehmigen, kalkigen oder mit Sand gemiſchten Boden und eine vor der kalten Nord- und Oſtluft geſchützte Lage.

Fortpflanzung. In dem mittlern und nördlichen Deutſchland trägt die Gleditſchie keinen ganz reifen Saamen, man muß ihn daher gewöhnlich aus Amerika oder bei einem Saamenhändler verſchreiben, wenn man ſie anpflanzen will. Wenn man die Böhnchen nicht 3 Tage vorher einweicht und wie den Acaciensaamen behandelt, ſo wird man nicht leicht zu ſeinem Zwecke kommen. Sie keimen mit zwei länglichen Saamenlappen. Die jungen Pflanzen werden im folgenden Frühjahr verſetzt. Zum Ausſetzen ins Freie wählt man auch das Frühjahr und nicht den Herbſt. Will man Wurzelſproſſen haben, ſo muß man federſpuldicke Wurzeln von der Erde entblößen, durchſchneiden und das ſtumpfe Ende etwa 1 Zoll aus der Erde ragen laſſen.

Nutzen. Bis jetzt iſt der Baum nur als Zierpflanze in unſern Anlagen befindlich. Krone und Blätter machen ihn angenehm. Sein Holz iſt von außerordentlicher Güte und dient dem Drechsler und Tiſchler und andern Holzarbeitern, die vorzüglich ein zähes Holz ſuchen, zu feſten und guten Arbeiten. In

Ame-

Amerika geben die **Hülſen** ein gutes Viehfutter und wegen der Süßigkeit des Marks einen Meth. Man kann dies Gewächs auch wegen der ſtechenden ſtarken Dornen zu undurchdringlichen und ſchönen **Gartenzäunen** anwenden. Einige Amerikaniſche Völker brauchen die Dornen zu ihren Pfeilen.

II. Abtheilung. Winter= oder Immergrüne.

(Fehlen.)

Zweite Ordnung. Nadelholz=Bäume.

I. Abtheilung. Sommergrüne.

A. Große.

23. Der kleinzapfige Lerchenbaum. Nr. 275.

Monoecia. Monadelphia.

Pinus microcarpa. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 502. n. 22.
— laricina. Borkhauſen I. 451. Nr. 18.
v. Wangenheims Beiträge. p. 42. t. 16. f. 37.
Franz. La Mélese noire. Engl. The black American Larch-tree.

Namen. Schwarzer Lerchenbaum, Abendländiſcher Lerchenbaum, kleinfrüchtige Fichte und Lerche, Nordamerikaniſcher ſchwarzer Lerchenbaum, Amerikaniſche Lerchenfichte, ſchwarze, rothe und weiße Lerche, hängende Fichte.

Beſchreibung. Obgleich von dieſem Baume ge-

gerühmt wird, daß er eben ſo ſchnell wachſe, als der gemeine Lerchenbaum (Hm. Nr. 93.), ſo ſcheint es doch in Deutſchland nicht ganz der Fall zu ſeyn, ob er gleich die übrigen Nadelhölzer ebenfalls an raſchem Wuchs übertrifft. Er wird aber eben ſo hoch und ſtark. Der Stamm hat einen geraden Wuchs. Aeſte und Zweige ſind ſchwach und hängen herabwärts. Die Rinde iſt graubraun und riſſig, an jungen Zweigen roſtfarben und geſtreift, und das Holz röthlich, feſt, hart, zähe und harzig. Die im Herbſt abfallenden Nadeln ſind dunkelgrün (dunkler als am gemeinen Lerchenbaum), oben mit zwei flachen Furchen und unten mit einer erhabenen Rippe verſehen, ſtumpf zugeſpitzt, die kleinern, um den Büſchel herumſtehenden, auch wohl oben ganz glatt und etwas erhaben. An den jungen Trieben ſtehen die Nadeln einzeln und hinter ihnen bilden ſich runde, glänzend kaſtanienbraune Knoſpen, aus welchen künftiges Jahr Blattſcheiden entſtehen. Jede Scheide, aus welcher die Nadeln hervorbrechen, iſt dann faſt ſchwarz, lang, cylindriſch, oben etwas kräußelförmig vertieft und am Rande mit kurzen häutigen Schuppen beſetzt. Die Blüthen erſcheinen zu Ende des Aprils und Anfang des Mais mit dem Ausbruche der Blätter, und ſind etwas kleiner, als am gemeinen, ſonſt eben ſo geſtaltet; die männlichen Kätzchen kommen aus runden Knoſpen an den Seiten der Zweige ohne Nadeln, und ſind kaum ¼ Zoll lang und gelblich; die weiblichen kommen aus den Seitenknoſpen mit den Nadeln und ſind grünlich oder roth. Die Saamenzapfen ſind klein, ½ Zoll lang, gelbbraun, oval, an beiden Enden rund, und haben kleine abgerun-

gerundete, breitere, weniger gereifte, mehr glatte Schuppen, welche dreimal ſo lang, als die auf ihnen ſitzenden röthlichbraunen, rundlichen, ſcharfſpitzigen Deckblätter ſind. Da die Schuppen weiter abſtehen, ſo bilden ſie einen weit lockern Zapfen, der ſeinen kleineren, gelblichen, geflügelten, ſchon im September reifen Saamen leichter als der gemeine Lerchenbaum abfliegen läßt.

Der rothe und weiße Lerchenbaum (Pinus microcarpa rubra et alba) ſcheinen bloß Varietäten von dieſem zu ſeyn, die das Anſehen der frühen Frucht verurſacht hat, die man aber auch bei andern Nadelhölzern findet. Bei dem rothen iſt der Zapfen anfangs roth, bei dem weißen anfänglich grünlichweiß, ſo wie er bei dem gewöhnlichen oder dem ſchwarzen anfangs dunkler gefärbt iſt. Andere, die beide als verſchiedene Arten trennen, ſagen: der weiße Lerchenbaum hat kleine Nadeln, Zapfen und Saamen; die Zapfen ſind rundlich-keilförmig, ihre Schuppen bis zum Reifen grün und die Deckblättchen geadert. Bei dem rothen Lerchenbaume hingegen ſind die Nadeln größer, die Zapfen von doppelter Größe und eirund-länglich, und die Farbe nicht ſo gelbbraun, als bei dem kleinzapfigen und mehr mit Grün durchſchoſſen; der Wuchs weit vorzüglicher, als bei dieſem und dem weißen.

Wohn- und Standort. Dieſer Nadelbaum wird in Amerika von der Hudſonsbay an bis nach Penſylvanien angetroffen. Er liebt eine kalte gebirgige Lage und eben den Boden wie unſer gemeiner Lerchenbaum.

Fortpflanzung. Dieſe hat er ſo wie die

Be-

Behandlungsart und den Abtrieb mit dieſem eben⸗falls gemein. Er iſt für die deutſchen Gegenden ſehr dauerhaft, kömmt in jedem Boden fort, am beſten aber in einem fruchtbaren und lockern Erdreich.

Nutzen. In ſeinem Vaterlande iſt er ein ſehr geſchätzter Baum und das mit Recht, denn ſein Holz iſt zu Bau⸗, Werk⸗, Brenn⸗ und Kohlholz gleich brauchbar. Sein Harz liefert ebenfalls einen feinen Terpenthin, ſoll dem Storax gleich kommen und in Nordamerika zum Rauchwerk dienen. Ueberhaupt ſoll er all den Nutzen leiſten, den wir von unſerm Eu⸗ropäiſchen Lerchenbaume rühmen.

---

24. Die Virginiſche Cypreſſe. Nr. 296.

Monoecia. Monadelphia.

Cupreſſus diſticha. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 512. n. 3.
Zweizeilige Cypreſſe. Borkhauſen I. 460. Nr. 28.
Schkuhrs bot. Handb. III. 288. t. 310.
Franz. Le Cyprès à feuilles d'Acacia. Engl. The deciduous Cypreſs.

Namen. Sommergrüne Cypreſſe, acacienblätt⸗rige Cypreſſe, Virginiſche Cypreſſe mit Acacienblät⸗tern, Virginiſche Cypreſſe mit abfallenden Nadeln, Cypreſſe mit abfallenden Blättern, zweizeilige Cy⸗preſſe.

Beſchreibung. Dieſen ſchönen Baum finden wir ſchon lange in unſern Engliſchen Anlagen. Er wird in 100 bis 150 Jahren 70 bis 80 Fuß hoch und 3 bis 4 Fuß dick. Ja er erlangt in ſeinem Vaterlande und in dem ihm vorzüglich gedeihlichen Bo⸗

Boden zuweilen eine außerordentliche Stärke, ſo daß man Stämme findet, die 10 bis 20 Fuß im Durchmeſſer haben. Er wächſt dabei aber im eigentlichen Verſtande kegelförmig, äſtet ſich weit hinauf aus und iſt alſo nur im Gipfel mit vielen Aeſten und Zweigen beſetzt. Die Stammrinde iſt braunroth und rauh, die an den Aeſten glatt. Die Wurzeln breiten ſich weit aus und treiben oft 6 Fuß hohe, kolbige, kahle, pyramidenförmige, röthliche Schößlinge, welche ſelbſt Theile der Wurzel ſind. Das Holz iſt weißgelblich, fein=langfaßerig, ziemlich hart, zähe, ſchwer, mit feinem Harze durchdrungen, dem Kiefernholz ähnlich, nur fein= und zartjähriger. Die Blätter oder Nadeln ſtehen wechſelsweis in zwei Reihen wie gefiedert an den äußern dünnen Zweigen, ſind 6 bis 10 Linien lang, 1 bis 1½ Linien breit, gleichbreit oder linienförmig, ſtiellos, ſcharf zugeſpitzt, ſchön grün und fallen im Herbſt ab, wodurch dieſer Baum unter den Cypreſſen das wird, was der Lerchenbaum unter den Fichten iſt. Die Blüthen erſcheinen mit dem Anfange des Maimonats. Die Saamenzapfen ſind rund, braun, über ein Zoll im Durchmeſſer dick, und haben rundliche, etwas eckige Schuppen, unter deren Höhlen rundliche, breite, braune Saamenkörner oder Nüſſe liegen, die harzig und wohlriechend ſind.

Wohn= und Standort. Dieſe Cypreſſe wächſt in Virginien und Carolina in den ausgebreiteten Sümpfen, welche deshalb Cypreſſenſümpfe heiſſen. Man findet ſie aber auch in andern feuchten Gegenden. In Deutſchland würde ſie in den vielen ſumpfigen Waldſtrecken, die man hat, ſehr gut fortkommen. Eben ſo würde man ſie mit Vortheil an

Ufern

Ufern und allenthalben da anbringen können, wo Erlen und Weiden ſtehen. Denn ſie wächſt auch da, wo der Boden leicht, gut, friſch, nur nicht gar zu trocken iſt. Am höchſten wird ſie, wenn ſie einen beſchützten Stand hat. Im nördlichen Deutſchland leidet ſie bei ſehr harten Wintern zuweilen vom Froſte, im mittlern und ſüdlichen aber nicht.

Fortpflanzung. Wenn man den Saamen zu Ende des Aprils auf feuchten, wundgemachten Boden ſäet und ihm keine oder nur eine ſehr geringe Bedeckung mit Sand giebt, ſo geht er in einem Monat auf. Er keimt mit 6 bis 7 Wurzelnadeln, aus deren Mitte bald einige Zweige mit den gewöhnlichen Blättern ſchießen. Oft wird die junge Pflanze im erſten Jahre 6 bis 12 Zoll groß. Ueberhaupt iſt der Wuchs in den erſten Jahren ſchnell. Iſt der Ort nicht von Natur beſchützt, ſo muß man den jungen Pflanzen im erſten, auch wohl im zweiten Jahre durch eine künſtliche Reißigdecke Schutz verſchaffen. In der Saatſchule ſäet man den Saamen in Rinnen, und begießt ihn zu Zeiten, daß er bald keimt, die jungen Pflanzen bald ausgewachſen ſind und ſich verholzen. Um das erſtere noch mehr zu befördern, kann man den Saamen vor der Saat auch 24 Stunden einweichen. Im dritten Jahre werden die Pflänzlinge im Frühjahr an den Ort ihrer Beſtimmung geſetzt, und kann man denſelben einen feuchten, etwa mit einem Drittheil Sand vermiſchten Boden geben ſo gedeihen ſie ſehr gut, und wachſen bei weitem beſſer und ſchneller in die Höhe, als wenn man ſie mehrjähriger verpflanzt. Wenn man ſchlanke Stämme haben will, ſo ſetzt man ſie 4 Fuß aus einander.

Nutzen. Bis jetzt ziert dieſer ſchöne Baum nur noch unſere Luſtgebüſche. Er wäre aber des Anpflanzens an den oben genannten Orten gar ſehr werth; denn ſein Holz hat gar große Vorzüge. Es wird in ſeinem Vaterlande allem Nadelholze vorgezogen und ſteht in einem weit höhern Preiße. Man verfertigt alles daraus, was man aus jenem machen kann. Es wird auch ohngeachtet ſeiner Schwere zu Maſtbäumen und Segelſtangen gebraucht. Aus einem einzigen Stamme haut man in Nordamerika oft Kähne aus, welche zwei- bis dreitauſend Pfund tragen. Es liefert alle Arten von Bau- und Werkholz, Fäſſer, Schindeln, Eimer u. dergl. Alle Theile des Baums geben ein balſamiſches Oel und einen ſehr feinen Terpenthin.

II. Abtheilung. Winter- oder Immergrüne.

A. Große.

25. Die weiße Cypreſſe. Nr. 297.

Monoecia. Monadelphia.

Cupressus Thuyoides. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 512. n. 5.

Lebensbaum-Cypreſſe. Borkhauſen I. 461. Nr. 23.
v. Wangenheims Beitr. p. 8. t. 2. f. 4.
Franz. Le Cèdre blanc. Engl. The white Cedar.

Namen. Weiße Ceder, Thuja-Cypreſſe, kleine und blaubeerige Cypreſſe, Lebensbaum-Cypreſſe, lebensbaumartige Cypreſſe.

Be-

Beſchreibung. Dieſer Baum ſtammt wie der vorhergehende aus Nordamerika, vorzüglich aus Canada, wo er ebenfalls in etwas ſumpfigen, we- nigſtens zu Zeiten mit Waſſer überſtrömten Gegen- den, welche Cedern-Sümpfe heißen, wächſt, und ein leichtes, ſandiges, mit fetter Thon- oder Schlamm- erde gemiſchtes Erdreich liebt; denn ob er gleich auch an trocknen Stellen fortkommt, ſo iſt doch ſein Wuchs dann nicht ſo ſchnell, hoch und ſtark. Er wird in 100 bis 150 Jahren ein Baum von 60 bis 80 Fuß Höhe und 2 bis 4 Fuß im Durchmeſſer, äſtet von unten hinauf gut aus und treibt eine ſchön in die Augen fallende kegelförmige Krone. Die Rinde des Stammes iſt braunroth und glatt, an den zu- ſammengedrückten Zweigen braungelb und von den alten Blättchen und ihren Narben ganz rauh. Die Blätter ſind sehr klein, gleichen denen am Lebens- baum (Bm. Nr. 103.), ſtehen gegen einander über, ſind lanzetförmig, ſpitzig, liegen ſchuppenförmig über einander, umfaſſen mit ihrem Grunde den ganzen Stengel, und ſind ſo feſt angedrückt, daß er ganz damit bedeckt iſt und von oben herab betrachtet aus- ſieht, als wenn er mit vier Reihen Blättern beſetzt wäre, aber nicht ſo zuſammengedrückt und zweikantig ausſieht, wie am gemeinen Lebensbaume; unterhalb der Mitte der Blättchen ſitzt eine erhabene, runde, grüne Drüße oder Höcker, der bei alten Blättern noch einmal ſo groß und gelb wird. Zweige und Blätter riechen gerieben angenehm. Im April und Mai erſcheinen an den Spitzen der Zweige die Blü- then in nadelkopfsgroßen Kätzchen und ſind dunkel- braun. Die männlichen Kätzchen haben ſchildförmige

 Schup-

Schuppen mit vier gelben angewachſenen Staubbeuteln ohne Fäden. Die weiblichen haben inwendig am Grunde vier und mehr rundliche, zuſammengedrückte Fruchtknoten mit zwei kurzen Griffeln und ſtumpfer Narbe. Ehe die erbſengroßen Fruchtzapfen reif werden, ſehen ſie bläulich und grau gepudert, wie eine Beere, aus, reif aber ſind ſie dunkelbraun und beſtehen aus wenigen holzartigen, rauhen Schuppen, zwiſchen welchen kleine linſenförmige, geränderte Saamenkörner oder Nüſſe liegen, die noch im Herbſt ausfallen.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht wie bei der Virginiſchen Cypreſſe gelehrt worden iſt. Wenn man im Frühjahr abgeſchnittene Zweige in naſſes Erdreich ſteckt, ſo ſchlagen ſie bald Wurzel, und dies iſt die leichteſte Art der Vermehrung; doch iſt die durch den Saamen bewirkte, um ſtarke und hohe Bäume zu erziehen, die vorzügliche. Dieſer geht gewöhnlich erſt im zweiten Frühlinge mit vier oder fünf nadelförmigen Saamenblättchen auf. Wie man in deutſchen Parks ſieht, ſo wachſen die weißen Cypreſſen auch in einem mittelmäßigen guten Boden, der nicht ſumpfig iſt, gut auf. Nur muß er friſch und der Stand geſchützt ſeyn. In trocknem Boden bleiben ſie klein und wachſen ſehr langſam.

Nutzen. Sie vertragen den Schnitt und können in Boskets, die ſie zieren, auch in allerlei Formen, zu Pyramiden u. dergl., welche Künſtelei freilich ſonſt mehr als jetzt Mode war, geſchnitten werden. Das Holz wird in ihrem Vaterlande hochgeſchätzt. Es iſt weiß, nach dem Kern zu röthlich und wie Cedernholz gewebt, fein=langfaßerig, leicht, feſt, zähe,

zähe, dauerhaft und fault nicht leicht und bald. Man braucht es daher zu Balken und anderm Bauholz, zu Schindeln, zu Schränken und mehreren Hausgeräthe, Eimern, Fäſſern und dergleichen Küchengefäßen und zu Booten, die wegen ihrer Leichtigkeit und Ausdauer im Waſſer ſehr gut ſchwimmen. Man ſchneidet aus einem Stamme 20 bis 30 Fuß lange Dielen, die kein Aſtfleck haben. Die biegſamen Zweige dienen zu Faßreifen. Die Landeseinwohner trinken die abgekochten Späne als einen Geſundheitsthee, und reiſen nach den Cedernſümpfen, wie wir nach den Geſundbrunnen, um durch das Trinken des zwiſchen den Wurzeln ſtehenden Waſſers ihren verdorbenen Magen und verlornen Appetit wieder herzuſtellen. In Erlenbrüchen und da, wo Weiden wachſen, iſt dieſes Gewächs zum Anbau im Freien zu empfehlen.

---

26. Die Libanons-Ceder oder der immergrüne Lerchenbaum. Nr. 279.

Monoecia. Monadelphia.

Pinus Cedrus. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 501. n. 21.
— — Borkhauſen I. 453. Nr. 19.
Kerners Bäume und Sträucher. 3. t. 35.
Franz. Le Cedre du Liban ou Melése du Levant.
Engl. The Cedar of Libanon.

Namen. Ceder, wahre Ceder, Ceder-Fichte, Libanotiſche Ceder, Ceder auf oder von Libanon, Morgenländiſche Ceder, wintergrüne Lerche.

Beſchreibung. Schon das Alterthum macht die-

dieſen Baum, der für die beſte Nadelholzart gehal⸗ ten wird, merkwürdig; denn bekanntlich war der Tempel Salomons mit Cedernholz vom Berge Liba⸗ non gebaut, und die Statue der Göttin und der größte des Tempels zu Ephesus war von eben dem Holze. Es ſcheint aber der Ceder auf Libanon, wie in Deutſchland dem Eibenbaume gegangen zu ſeyn, denn nach dem Berichte der Reiſebeſchreiber hat man blos an ſein Abhauen, aber nicht an ſein Anbauen gedacht, ſo daß man auf dem ganzen Berge etwa nur noch 100 Bäume antrifft, von welchen ſieben eine bewunderungswürdige Größe haben, ſo daß, ob ſie gleich nur 7 bis 24 Fuß glatte Schaftlänge zeigen, ſie doch im Umkreiße 36 Fuß meſſen, alſo verkrüppelte Ueberbleibſel einer uralten Zeit zu ſeyn ſcheinen. Denn es iſt bekannt, daß die Ceder ein ſehr hohes Alter erreicht, ob ſie ſchon in ihrer Jugend ziemlich ſchnell wächſt, 1 Fuß lange Quirle treibt, in Deutſch⸗ land in 36 Jahren 32 Fuß in die Höhe und 3 Fuß 7 Zoll im Umfange, und in England in 74 Jahren 11½ Fuß im Umkreiße erreicht hat. Wenn ſie einzeln ſteht, ſo breitet ſie ihre untern, faſt waagerecht aus⸗ laufenden Zweige ſehr weit, 20 bis 24 Fuß weit aus, und macht einen ſo ſtarken Schatten, daß man unter derſelben kaum leſen kann. Einzeln findet man ſie in allen deutſchen Luſtwäldern. Sie verträgt auch unſer Klima, freilich das ſüdliche und mittlere mehr, als das nördliche, wo ſie zuweilen in ſehr ungewöhn⸗ lich kalten Wintern vom Froſte leidet, wenn ſie kei⸗ nen geſchützten Stand hat. Ihr Wuchs gleicht der Weißtanne; ſie wird, im Gedränge aufgewachſen, wie dieſe, anſehnlich hoch und proportionirlich ſtark.

Sie

Sie treibt eine 3 bis 4 Fuß tiefe Pfahlwurzel, und auch die Seitenwurzeln breiten ſich weit aus. Die Rinde iſt graubraun, glatt und glänzend. Das Holz iſt von feinem Gewebe, fein = langfaßerig, leicht, feſt, gelblich oder braunröthlich, glatt, glänzend und mit einem wohlriechenden Harze durchdrungen, welches daſſelbe ſo dauerhaft macht, daß es weder von der Fäulniß, noch von den Würmern angegriffen wird; doch iſt es, wenn es nicht behutſam getrocknet wird, eben ſo riſſig, wie anderes Nadelholz. Aus einer kurzen, ſtumpf und braunſchuppigen Scheide entſpringen 20 bis 30 ¾ bis 1½ Zoll lange, ſteife, ſpitzige, oben und unten mit einer erhabenen Rippe verſehene und dadurch vierkantige, dunkelgrüne Nadeln. Nur um die jungen Triebe herum ſtehen ſie auch wie bei den andern Lerchenbäumen einzeln. In Deutſchland erſcheinen die Blüthen im Mai. Die männlichen hängen in 1 bis 2 Zoll langen, dikken, walzenförmigen Kätzchen unter den jungen Trieben, ſind gelb und laſſen eine Menge Saamenſtaub fallen. Die weiblichen Blüthenzäpſchen, welche ohngefähr 1 Zoll lang ſind, ſtehen an den obern Zweigen kegelförmig in die Höhe und ſind anfangs ſchön purpurroth, nach der Befruchtung blaßroth. Sie ſitzen, ſo wie die männlichen Kätzchen, unten ungeſtielt auf einer Art von vielblättriger, allgemeiner Blumendecke. Die Fruchtzapfen, welche auf den Zweigen ſo feſt und zwar aufwärts gerichtet ſitzen, daß gewöhnlich beim Abbrechen ein Theil der Rinde mit abreißt, ſind anfangs ſchmutzig grün und bei ihrer Reife im Herbſt hellbraun. Sie ſind oval, bisweilen faſt kugelrund, an beiden Enden ſtumpf, oben mit einer

Vertiefung verſehen, 3½ bis 5 Zoll lang und 3 bis 4 Zoll ſtark, und haben breite, aber kurze, 1½ Zoll breite und 1 Zoll hohe, klemmend dicht auf einander gelegte, außerhalb am Rande mit kleinen Schwielen oder Warzen beſetzte Schuppen, die im kommenden Frühjahr erſt die zwiſchen jeder Schuppe liegenden zwei länglich-eiförmigen, braunen, mit großen häutigen Flügeln verſehenen Nüſſe oder Saamenkörner fahren laſſen.

Wohn- und Standort. Die Ceder wächſt in dem gemäßigten Aſien, in Syrien, auf dem Berge Libanon, Amom und Taurus. Sie liebt eine mehr bergige als ebene Lage, und einen trocknen, mehr magern als fetten, vorzüglich einen sandigen, mit Lehm vermengten Boden.

Fortpflanzung. Die Schuppen der Cederzapfen ſind ſo feſt mit einander verbunden, daß man genöthigt iſt, ſie entweder mit lauem Waſſer zum Aufſpringen zu nöthigen, oder einen Bohrer nehmen muß, mit welchem man von hinten nach vorne die Achſe durchbohrt und dann mit einem feſten, runden Keil denſelben ſprengt, daß die Schuppen aus einander und die Saamen heraus fallen. Hierauf legt man den Saamen, der 24 Stunden vorher in Waſſer eingequellt wird, mit ſammt den Flügeln in Blumentöpfe oder auf ein Beet in Rinnen und beſtreut ihn mit etwas Sand. Die Saat wird zuletzt mit Moos oder Reißig belegt und geht in 4 bis 6 Wochen mit 6 bis 8 aufgerichteten Saamennadeln auf. Beim Keimen nimmt man die Moosdecke weg. Im Winter bedeckt man die Pflänzchen mit Laub. Damit die Pfahlwurzel nicht Schaden leidet, ſo verſetzt man die-

dieſelben gleich im folgenden Frühjahre in die Baum-ſchule 9 Zoll aus einander. In 3 bis 6 Jahren werden ſie ſogleich, oder vorher noch einmal verſetzt, an den Ort ihrer Beſtimmung in 3 Fuß weiter Entfernung angepflanzt. Man bekommt den Saamen aus der Levante, und er behält, in den Zapfen aufbewahrt, mehrere Jahre ſeine Keimkraft. Man pfropft die Ceder auch auf Lerchenbäume und Weißtannen.

Nutzen. In Engliſchen Anlagen nimmt ſich der Baum, beſonders wenn er einzeln ſteht und ſeine waſſerrechten, etwas hängenden Zweige gehörig ausbreiten kann, vortrefflich aus. Sein Holz wird nicht blos als das beſte Bauholz, ſondern auch als Werkholz für den Schreiner zu allerhand feinen Arbeiten verbraucht. Seine Feinheit, Dauer, Wohlgeruch und Güte iſt berühmt. Aus den jungen Bäumen trieft im Sommer von ſelbſt ein weißes durchſichtiges Harz, welches erhärtet von den Materialiſten Cedria genannt wird. Die Spåne brauchte man ſonſt zum Einbalſamiren der Todten, und des Holzes bediente man ſich ſogar zu Büchern und Schriften.

---

27. Die Weymouths-Kiefer. Nr. 287.

Pinus Strobus. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 501. n. 20.
— — Borkhauſen I. 440. Nr. 16.
v. Wangenheims Beitr. p. 1. t. 1. f. 1.
Franz. Le Pin de Lord Weymouth. Engl. The Lord Weymouth's Pine.

Namen. Lord-Weymouths-Kiefer, Weymouths-Fichte,

Fichte, Tannenfichte, weiße Kiefer, Amerikaniſche fünfnadlige Kiefer, Büſchelkiefer.

Beſchreibung. Den Namen hat dieſe Kiefer von dem Lord Weymouth in England erhalten, auf deſſen Gütern die Europäer dieſelbe zuerſt kennen lernten. Man nennt ſie die Krone aller Nadelhölzer, weil ſie nicht nur ſehr ſchnell, ſondern auch ſehr hoch und ſtark wächſt und dabei die Güte unſerer gemeinen Kiefer hat, ja nach Einigen ſie noch übertrifft. Man findet in ihrer Heymath Stämme von 200 Fuß Höhe und 4 bis 5 Fuß im Durchmeſſer, und macht aus einem Stücke Maſte von 108 Fuß Länge. Selbſt in Deutſchland hat man ſowohl in Wäldern als Luſtgärten in 30 Jahren Bäume erzogen, die 60 bis 70 Fuß Höhe und 2 bis 3 Fuß im Durchmeſſer erreicht haben. Die jungen ſechs- bis zwölfjährigen Stämme machen Jahrsſchüſſe von 2 bis 2½ Fuß Länge und übertreffen daher in Schnelligkeit des Wachsthums unſere gemeine Kiefer. Im achtzehnten Jahre fangen ſie an ſich auszuputzen und Saamen zu tragen. Sie haben einen ſehr geraden Wuchs, bogenförmig in die Höhe gerichtete und regelmäßig in Quirlen geſtellte Zweige, an den Spitzen derſelben wie Federbüſche ſtehende feine Nadeln, eine glatte Rinde und bilden eine ſehr ſchöne kegelförmige Krone. Die Wurzeln breiten ſich weit aus und treiben einen anſehnlichen Pfahl. Das Holz iſt weißgelblich, lang-feinfaßerig, ziemlich feſt, zähe, glatt und glänzend. Die Rinde des Stammes und der Aeſte iſt glatt und olivenbraun, an abgeäſteten Stellen warzig und riſſig, an den jüngſten Zweigen glänzend gelbbräunlich und hat roſtfarbene Närbchen von

von den abgefallenen Nadeln. Die Knospen ſind eirund, zugeſpitzt, hell roſtfarben, mit vielen eirunden, langſpitzigen Schuppen beſetzt, deren Spitzen violet ſind. Die Nadeln ſind 3 Zoll lang, etwas darüber oder darunter, dünn, ſchwach, dreieckig, ſtumpfſpitzig, oben etwas abgerundet, unten eben, an den Seitenlinien weitläuftig und fein gezähnt, auf der Rückenlinie kaum merklich gekerbt, daher etwas rauh anzufühlen, hell bläulichgrün, gewöhnlich 5, doch auch 4 und 3 aus einer runden, geringelten, braunen, kleinen Scheide entſpringend. Sie ſtehen dicht, beſonders an der Spitze der Zweige. Die Blüthen erſcheinen zu Ende des Mais und Anfang des Junius. Die männlichen Kätzchen ſitzen unter dem neuen Triebe dicht beiſammen, ſind weiß oder hell ſchwefelgelb und ½ Zoll lang und haben kleine kammförmige Beutel. Die weiblichen ſtehen auf den Spitzen der jungen Triebe einzeln und zu zwei und drei und ſind röthlich. Die Zapfen hängen an ziemlich dicken, faſt 1 Zoll langen Stielen abwärts, ſind 5 bis 6 Zoll lang und 1 Zoll dick, alſo dünn, nach unten fein zugeſpitzt, nach oben ſchmal zulaufend und am Stiel mit zwei Reihen kleinerer, abſtehender, unfruchtbarer Schuppen beſetzt, überhaupt aus langen keilförmigen und oben ſtumpf zugeſpitzten, oder vielmehr abgerundeten, am Rande fein zugeſchärften und etwas zurückgebogenen, und daher lokkern, glatten, mittelmäßig harten und ſtarken Schuppen beſtehend, in der Jugend hellgrün, bei der Reiſe zu Ende des Septembers aber gelbbraun. Wenn ſich in der Mitte des Oktobers warme, ſonnige Tage einſtellen, ſo ſind die Saamen in acht Tagen alle

aus-

ausgeflogen und die Zapfen hängen mit aufgeſperrten Schuppen am Baume. Sie ſind vor der Reife gewöhnlich mit wohlriechendem Terpenthin, wie mit einem weißen Firniß überzogen, und enthalten bei der Reife zwiſchen jeder Schuppe zwei ziemlich große, eirunde, kaſtanienbraune, mit ſchmalen, an einer Seite ſpitzigen und braunen Flügeln verſehene Saamenkerne, die, wenn ſie in dem Zapfen eingeſchloſſen bleiben, mehrere Jahre ihre Keimkraft behalten, außerdem nur im erſten Jahre durchaus aufgehen.

Wie bei andern Nadelhölzern, ſo hat man auch bei der Weymouths-Kiefer eine Spielart mit hängenden Zweigen.

Wohn- und Standort. Virginien und Canada ſind das Vaterland dieſer Kiefern. Sie lieben ein kaltes Klima und einen friſchen, mehr feuchten als dürren, mehr fetten als magern, lehmigen und mit andern Erdarten gemiſchten Boden, einen Boden, wie man ihn gewöhnlich in den Gebirgsgründen und an den Abhängen derſelben findet. Am raſcheſten wachſen ſie in der Nähe der Waldbäche. Da wo unſere Weißtannen grünen, kommen ſie auch ſehr gut fort, und zeigen ſich ſo dauerhaft, wie unſere deutſchen Nadelhölzer, dauerhafter als die Weißtanne, die manchmal noch von Spätfröſten leidet. Man findet ſie auch von Nichtkennern an die trockendſten Stellen, auf magerm Sandböden und zähes, thoniges Erdreich gepflanzt, allein hier können ſie freilich den ſchönen Wuchs nicht zeigen, welchen man in einem ihnen angemeſſenen Boden gewahr wird. Sie grünen gewöhnlich, da ſie mit Fleiß in geſchützten und rajolten Boden geſetzt werden, 8 bis 10

Jahre,

Jahre, wenn aber die Wurzeln erſt den wilden Boden und die Gipfel die freie Luft erreichen, ſo wachſen ſie entweder unmerklich fort, oder ſterben gar ab.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht wie bei der gemeinen Kieſer (Bm. N. 94.). Man ſäet den Saamen im April auf die Saatbeete in Rinnen. Er geht, wenn man ihn fleißig begießt oder vorher einweicht, in 4 bis 6 Wochen mit ſechs bis zwölf pfriemenförmigen, dreikantigen Nadeln auf. Doch keimen auch von den zurückgebliebenen Körnern manche noch im zweiten Frühling. Je nachdem man die Pflanzen groß haben will, verpflanzt man ſie entweder gar nicht, oder ein-, auch zweimal in den untern Theil der Baumſchule. Am beſten werden ſie von 1 bis 1½ Fuß Höhe im April verſetzt. Sie ſchlagen in dem gehörigen Boden gleich an und treiben ſchon im zweiten Jahre mit ſtarken Schüſſen in die Höhe. Wegen ihrer zähen, biegſamen Zweige leiden ſie nicht vom Schneebruch.

Nach dem Beiſpiele der Engländer hat man auch in Deutſchland die Anpflanzung dieſes nützlichen Holzes allgemein empfohlen. Und wenn man ſo viel wohlfeilen Saamen oder Pflänzlinge hat, daß man eine anſehnliche Strecke damit kultiviren kann, ſo wird kein denkender Forſtmann gegen ihren Anbau etwas einzuwenden haben; wenn man aber allenthalben in andern Holzdiſtrikten Plätzchen von dieſer, ſo wie von mehrern fremden Nadelholzarten findet, ſo wird dieſe buntſchäckige Wirthſchaft mit Recht als unzweckmäßig getadelt und gemißbilligt. Man ſammlet dann lieber in Plantagen, Kunſtgärten und an kleinen iſolirten Orten ſo lange Saamen, bis man

im

im Stande iſt, Plätze von 100 und mehrern Morgen in einem Zuſammenhange damit zu beſäen oder zu bepflanzen. Die größte Anpflanzung mit Lerchenbäumen vermiſcht, trifft man wohl auf dem Weiſenſtein bei Kaſſel an. Es ſtehen daſelbſt über 20,000 Stämme.

Krankheiten und Feinde. Wenn die Weymouthskiefer auf zu gutem Boden ſteht, ſo wird ſie gern rothfaul, und wenn der Fichten-Borkenkäfer die jungen Schüſſe der nahen gemeinen Kiefern aushöhlt, ſo greift er auch dieſe an.

Nutzen. Als Bauholz iſt dieſer Baum den Amerikanern von vorzüglichem Werthe. Alles Schiffbauholz, was über dem Waſſer ſteht, kann davon genommen werden, ſelbſt die Maſtbäume. Ueber der Erde zeigt es mit dem feſteſten gemeinen Kiefernholz im Gebäude die größte Dauer und Feſtigkeit. Im Waſſer und in der Erde aber fault es bald. Zu allen den Gefäßen und Geräthſchaften, wozu man die andern Nadelhölzer als Werkholz braucht, iſt dies auch, und zwar in vorzüglichem Grade anwendbar. Es arbeitet ſich glatt und glänzend und das feine Harz macht es dauerhaft. Eben ſo iſt das Brenn- und Kohlholz dem fichtenen gleich. Aus dem Stamme fließt eine Menge feines, wohlriechendes Harz, das einen guten Terpenthin giebt und zu andern, auch mediciniſchen Zwecken anwendbar iſt. Den Parks und andern Holzanlagen gereicht der ganze Baum zum Schmuck.

---

28. Die Weyhrauchs-Kiefer. Nr. 284.

Pinus Taeda. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 498. n. 14.
— — Borkhauſen I. 431. Nr. 12.
Franz. Le Pin de Taeda ou le Pin à l'encens.
Engl. The franc-incense Pin or Virginian Swamppine.

Namen. Virginiſche Weyrauchskiefer, dreinadlige Kiefer, Weirauchfichte, Weyhrauchbaum, ſchwarze Kiefer, Neu-Jerſey-Pechkiefer.

Beſchreibung. Dieſe Kiefer hat mit der gemeinen einerlei Höhe und Stärke, und einen eben ſo ſchnellen, wo nicht ſchnellern Wuchs. Wegen der langen und einzelner ſtehenden Nadeln hat ſie ein flattriges und ſperriges Anſehen. Die Rinde iſt grau, an alten Stämmen aufgeſprungen, an den Zweigen gelblich und glatt. Das Holz iſt weißlich, lang-grobfaßerig, ziemlich feſt, harzreich, aber leicht. Aus einer länglichen, geringelten, ſchwärzlichen, am Rande zerriſſen häutigen Scheide entſpringen drei Nadeln, welche 5 bis 6 Zoll lang, ſehr ſpitzig, ſchön grün, auf der Oberfläche glänzend, mit einer tiefen Längsfurche und auf der untern Seite mit einer erhabenen Rippe verſehen, am Rande etwas ſcharf ſind. Die Blüthen erſcheinen im Mai und Junius, und ſind etwas größer, als an der gemeinen Kiefer. Die weiblichen Kätzchen ſind geſtielt und ſtehen einzeln oder zu zwei und drei Stück an den Spitzen der Zweige. Die Zapfen ſind kegelförmig, 3 bis 4 Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll dick, ſtehen etwas niedergebogen um den vorjährigen Zweig herum, haben ſtarke, holzige, an der Spitze rautenförmig

ab,

abgeſtutzte und daſelbſt mit einem einwärts gekrümm-ten, ſtarken Dorn verſehene Schuppen, zwiſchen deren jeder zwei ſchwärzliche, ſchmalflügelige Saamen liegen.

Wohn- und Standort. Nordamerika, und zwar Virginien, Carolina und Canada ſind die Heimath dieſes Nadelbaums, welcher in ebenen, ja ſogar in feuchten und ſumpfigen Gegenden wächſt und einen geſchloſſenen Stand liebt. Der Boden iſt ſandig oder lehmig und mit andern Erdarten locker vermiſcht. Im ſüdlichen und mittlern Deutſchland hält er in einer geſchützten Lage die härteſten Winter aus, in den nördlichen Gegenden leidet er aber zuweilen vom Froſte, beſonders in der Jugend.

Fortpflanzung. Dieſe iſt wie bei andern Kieferarten.

Nutzen. In ſeinem Vaterlande wird er wie anderes Nadelholz, ſogar im Nothfall zu Maſtbäumen benutzt. Dauerhaft iſt aber ſein Holz nicht. Den größten Vortheil ſchafft er durch ſein ſchönes, feines, wohlriechendes, häufiges Harz, woraus ein vortrefflicher Terpenthin bereitet, und ſowohl mit dieſem, als dem aus dem Harz gewonnenen Pech und Theer ein beträchtlicher Handel getrieben wird. Schon ein abgeſchnittener Zweig giebt einen ſehr angenehmen balſamiſchen Geruch von ſich, daher der Name. Er wird in Deutſchland zur Zierde und Abwechſelung in die Luſtgärten gepflanzt.

---

29. Die ſteife Kiefer. Nr. 285.

Pinus rigida. *Willd. Lin.* IV. 1. p.
— — Borkhauſen I. 433. Nr. 13.
Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 689.
Franz. Le Pin à trochet. Engliſch The common three-leaved Virginian Pine.

Namen. Starre Kiefer, gemeine Virginiſche Kiefer, Virginiſche dreiblättrige Kiefer, Virginiſche dreinadlige Kiefer, rauhe Nordamerikaniſche Kiefer, Virginiſche Landkiefer, Virginiſche Büſchelkiefer.

Beſchreibung. Man hat dieſe Kiefer ſonſt für eine Varietät der vorigen gehalten, allein ſie iſt weſentlich verſchieden und ſehr gemein in Nordamerika, namentlich in Penſylvanien, Maryland und Virginien. In den Binnenländern trifft man große Waldungen von ihr an. Sie hat einen ſchnellen Wuchs, und wird ſo hoch und ſtark, als unſere gemeine Kiefer, hat aber nicht das dauerhafte Holz, da ſie weniger harzreich iſt. Die Rinde der Zweige iſt hellbraun und der Baum dicht benadelt, daher er ſich in Luſtgebüſchen ſehr gut ausnimmt. Aus einer kurzen, braunen, geringelten Scheide entſpringen drei ſchmale, platte, 2 bis 3 Zoll lange, feſte, ſcharf zugeſpitzte, am Rande fein gezähnte, hellgrüne Nadeln, die auf der äußern Seite flach, auf der innern in der Mitte mit einem ſcharfen Längsſtreifen verſehen ſind, deſſen Rand nach der einen Seite ſtärker, als nach der andern gebogen iſt, und dadurch eine feine, flache und eine tiefere Furche bildet. Die Zapfen ſind rundlich-oval, gröſſer als an der gemeinen Kiefer, gelbbraun, glän-

 zend,

zend, und haben äußerlich ſtumpfe, mit einem kurzen, etwas rückwärts gekehrten Dorn verſehene Schuppen, zwiſchen welchen zwei kleine ſchwarze, ſchmal- und weißflüglige Saamenkörner liegen.

Standort. Dieſe Kiefer liebt eine ebene, friſche, ja gar feuchte Lage, und einen ſandigen, mit Lehm und Dammerde vermiſchten Boden.

Fortpflanzung. Wo ſie das genannte Erdreich findet, ſchlägt ihr Saame ſo leicht als von der gemeinen Kiefer an. Ihre dicht benadelten Zweige leiden zuweilen im Winter vom Schnee, der ſich darein legt, friert und ſie brechen macht.

Nutzen. In den Binnenländern von Nordamerika wird eine große Menge dieſer Kiefern zu Brettern zerſchnitten und auf den großen Flüſſen in die vordern Provinzen verführt, obgleich das Holz nicht die Güte der gemeinen Kiefer und anderer Nordamerikaniſchen Nadelhölzer hat.

---

30. Die Balſam-Tanne. Nr. 289.

Pinus balsamea. *Willd. Lin.* IV. p. 504. n. 21.
— — Borkhauſen I. 380. Nr 2.
Franz. Sapin à feuilles d'If dit Baumier de Gilead.
Engl. The Balm of Gilead Fir-tree.

Namen. Balſamfichte, Gileadiſche Balſamtanne.

Beſchreibung. Dieſer Baum wird eben ſo hoch und ſtark, als unſere Weißtanne, und wächſt noch etwas ſchneller; denn 30jährige Bäume haben oft 40 bis 50 Fuß Höhe und 1 Fuß im Durchmeſſer

ſer gehabt. Sie wird auch eben ſo alt, und man kann ſie zwar im 80ſten und 100ſten Jahre abtreiben, ſie bleibt aber auch 150 bis 200 Jahre geſund und nimmt inzwiſchen beträchtlich in der Stärke zu. Ihre äußere Rinde iſt aſchgrau und glatt, nur an alten Stämmen etwas ſchuppenförmig aufgeſprungen, an den jungen Trieben olivengrau und kurz behaart. Das Holz iſt weiß, fein-langfaßerig, ziemlich feſt, harzig und elaſtiſch. Die Hauptwurzel geht 3 bis 4 Fuß tief in den Boden und treibt viele ſtarke Nebenwurzeln. Sie ſieht der Weißtanne im Ganzen genommen ähnlich. Allein ſchon an dem Geruch, welcher balſamiſch harzig (und nicht körbelartig) iſt, unterſcheidet ſie ſich, und auffallend durch die Knospen, dieſe ſind ganz kugelig, dicht in einem Zirkel zuſammen geſtellt, glänzend rothbraun und gewöhnlich mit einem bläulichen Harz überzogen. Die einzelnen Nadeln ſtehen dicht, drei- oder vierreihig, rund um den Zweig herum, nur die auf der untern Seite auch nach der Seite hingekehrt, wodurch ſie einigermaßen eine kammförmige Stellung erhalten; ſie ſind ohne Scheide und ohne Stiel, linienförmig, etwas breiter, aber kürzer als an der Weißtanne, ohngefähr ¾ Zoll lang, oben wie abgeſchnitten und nur ſehr ſchwach ausgeſchnitten, auf der Oberfläche glänzend grün mit einer vertieften Längslinie, auf der Unterfläche mit einer erhabenen Rippe verſehen, welche auf beiden Seiten einen weißlichen, aus feinen bläulichweißen Pünktchen beſtehenden Strich hat, etwas krumm gebogen und an den Seiten etwas umgerollt. Die Blüthen, welche im Mai zwiſchen den Spitzennadeln der vorjährigen

Triebe zum Vorſchein kommen, ſehen denen der Edel⸗tanne ähnlich, nur ſind ſie kleiner. Die männlichen ſind eirund, der Länge nach durch eine Furche ge⸗theilt, ½ Zoll lang, anfangs hochroth und werden endlich bräunlich; die weiblichen ſind 1 bis 1½ Zoll lang, länglichrund, weißlichgrün, mit ſpitzigen, zu⸗rückgeſchlagenen Schuppen. Die Zapfen ſind wal⸗zenförmig, nach der Spitze zu etwas verdünnt, an⸗fangs grün, dann röthlich und endlich bläulichbraun, 2½ bis 3 Zoll lang, 1½ Zoll dick, aufrecht ſtehend, oben mit ſeicht abgerundeten oder faſt gerade abge⸗ſchnittenen und unten mit ſchmalen, langgeſpitzten Schuppen, und runden, ausgeſchnittenen, mit einer pfriemenförmigen, meiſt zurückgeſchlagenen Spitze ver⸗ſehenen, kürzern Deckblättchen. Sobald im Septem⸗ber oder Oktober der blaubräunliche, glänzende, ek⸗kige Saame mit den weißen Flügeln reif iſt, ſo fal⸗len die Schuppen nach und nach ab und die Achſe des Zapfens bleibt, wie bei der Weißtanne, auf den Zweigen ſtehen. Der Saame breitet ſich kaum 20 Fuß über den Kronenkreiß des Mutterſtammes hin⸗weg aus.

Man giebt zwei Varietäten an: 1) mit py⸗ramidenartigem Wuchs, etwas kürzern Nadeln und kleinern, faſt rundlichen Zapfen, die im September reifen. 2) Am Gipfel mit längern und ſchlankern Aeſten, und kleinern, walzenförmigen, ſtumpfen Za⸗pfen, die gerade, aufſtehende Stacheln an den äuſ⸗ſern Schuppen haben und im Oktober reifen.

Wohn⸗ und Standort. Nordamerika, vorzüglich Virginien, Neu⸗England, Neu⸗Schottland und Canada ſind die Heimath dieſer

Tanne,

Tanne. Hier ſteht ſie vorzüglich auf der Winterſeite der Berge in einem lehmigen, ſandigen, trocknen und magern Boden. Sie dauert bei uns ſehr gut aus, und nimmt mit ſchlechterm Boden vorlieb, als unſere Edeltanne.

Fortpflanzung. Dieſe bewirkt man wie bei jener. Sobald die Zapfen eine bräunliche Farbe bekommen und ihre Schuppen ſich ausbreiten wollen, müſſen ſie abgenommen werden. Man klängelt ſie in einer mäßig warmen Stube aus und ſäet den Saamen in Beete oder auch wohl in Käſten und bedeckt ihn anfangs mit etwas Reißig. Die jungen Pflanzen keimen mit 5 ſternförmig ausgebreiteten, linienförmigen, kurzen Saamennadeln, werden vom vierten bis zum ſechſten Jahre ausgepflanzt, und erhalten durch vorgeſteckte Reißer erſt etwas Schatten.

Abtrieb. Dieſer geſchieht wie bei der Weißtanne durch Dunkelhaltung der Saamenſchläge. Bis jetzt iſt im Großen darauf noch nicht zu achten nöthig, da wir dieſen Baum nur in Kunſtgärten finden.

Nutzen. In Boskets iſt dieſe Tanne ein ſehr angenehmer Baum, der ſich noch durch ſeinen balſamiſchen Geruch empfiehlt. Das Holz wird in jedem Betracht dem der Edeltanne gleich geachtet. Man benutzt es zu Schiff- und Civilbauholz, zu Brettern, Latten u. ſ. w. Auch als Brenn- und Kohlholz wird es geſchätzt. Aus den großen und häufigen Beulen, die ſich auf der Rinde befinden, fließt durch einen gelinden Schnitt oder Druck ein ſtark- und wohlriechender Terpenthin, der in England unter dem Namen Balſam von Gilead verkauft wird, welcher aber eigentlich der Canadiſche Balſam iſt,

der

der ſich durch ſeine Helle und den dem wohlriechenden Storchſchnabel ähnlichen Geruch auszeichnet.

Dieſe Tanne iſt des Anbaues unter unſern Weißtannen werth.

---

31. Die Schierlings-Tanne. Nr. 290.

Pinus canadensis. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 505. n. 30.
— — Borkhauſen I. 382.
v. Wangenheims Beitr. p. 39. t. 15. f. 36.
Kerners Bäume und Sträucher. 3. t. 36.
Franz. Petit Sapin de Virginie. Engl. Hemlock Spruce-fir.

Namen. Hemlockstanne, Hemlocksfichte, Canadiſche und Amerikaniſche Tanne, weiße Pechtanne aus Neu-Fundland, Amerikaniſche Spruce oder Biertanne, Sproſſentanne.

Beſchreibung. Dieſe Tanne zeichnet ſich durch ihren hängenden Wuchs der Jahreszweige, durch die aus Wulſten entſtehenden und ungleichen Nebenzweige und durch die einzelner ſtehenden Nadeln vor allen aus. Der Stamm wächſt gerade und kegelförmig in die Höhe, wird 50 bis 60, ja auch 80 bis 100 Fuß hoch, auch 2 bis 3 Fuß ſtark, und breitet ſich gern in große, flach und waagerecht ſtehende Zweige, die in keinen regelmäßigen Quirlen ſtehen, aus. Sie wächſt nicht ſo ſchnell, als die vorhergehende. Die Rinde iſt glatt, alt aſchgrau, jung hellbraun, und an den jüngſten Trieben gelbgrau und feinzottig. Das Holz iſt fein-langfaßerig, hart, zähe, weißlich und wenig harzig. Die Nadeln gleichen den Eibenna-

beln in etwas, ſind ½ bis ¾ Zoll lang, 1 Linie breit, linienförmig, breit gedrückt, nach oben ſchmäler zulaufend und ſtumpf zugeſpitzt, am Rande mit einzelnen feinen Borſtenzähnen beſetzt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern mit einer etwas erhabenen hellen Mittelrippe, und daneben auf jeder Seite mit einem breitern, bläulichgrünen Streifen verſehen, wodurch die ganze Unterfläche weißlichgrün erſcheint. Sie ſind an den Zweigen auf kurzen gekrümmten Stielen zwar kammartig befeſtigt, doch ſtehen ſie weitläuftiger, als an der Weißtanne, bald etwas nach oben, bald etwas nach unten gekehrt, auf der Oberfläche des Zweigs befinden ſich auch noch hin und wieder einzelne kleinere, und jede Zweigſpitze endigt ſich mit einer einzelnen. Sie riechen etwas balſamiſch, wenn man ſie zwiſchen den Fingern reibt. Die Blüthen beiderlei Geſchlechts findet man im Mai in den Winkeln der Blätter und ſie ſind klein. Das männliche Kätzchen iſt gelblich, dem der gemeinen Eibe ähnlich, und das weibliche grünlichweiß. Die Zapfen reifen im Oktober, ſind jung dunkelgrün, reif braungelb, kleiner, als die Zapfen des gemeinen Lerchenbaums, 1 Zoll lang, ½ Zoll breit, oval, oben etwas dünner als unten zulaufend, mit dicken abgerundeten, hohlen, am Rande etwas gezähnelten, glatten Schuppen verſehen, hinter welchen zwei kleine länglich-eiförmige, eckige, hellbraune Saamenkörner mit ſchmalen, zugerundeten, gelblichen und geſtreiften Flügeln ſtecken, und hängen abwärts. Die Saamen fliegen über 100 Fuß weit vom Stamme ab.

Wohn- und Standort. Dieſe Tanne wächſt in mehrern Ländern von Nordamerika, am voll-

kom-

kommenſten in Neu-England und Canada. Man trifft ſie mehrentheils auf dem Rücken und Spitzen der Berge an. Sie liebt einen trocknen, aus Steinen, Sand, Lehm und Dammerde gemiſchten Boden. In unſerm Vaterlande iſt ſie gegen die härteſten Winter unempfindlich, und ihr Wachsthum geht in einem mittelmäßigen guten Boden auf Ebenen und Bergen ſehr gut von ſtatten.

Fortpflanzung. Man ſäet den Saamen wie bei der vorhergehenden Art auf ein Gartenbeet in Rinnen, und ſetzt die Pflanzen, die in der Jugend ſperrig und buſchartig wachſen, im fünften und ſechſten Jahre an den Ort ihrer Beſtimmung. Saat und Pflanzen gerathen beſſer, als von der Weißtanne, und ſind nicht ſo zärtlich.

Nutzen. In Amerika wird das Holz zu Schiff- und anderm Bauholz, zu Werk-, Kohl- und Brennholz verwendet. Die jungen Sproſſen werden zuweilen zum Sprucebier, wie von der folgenden Art, genommen. Die Rinde liefert eine gute Lohe. Der Baum ſelbſt giebt den Engliſchen Anpflanzungen durch den freien, nicht ſo ſteifen, ſperrigen Wuchs der Zweige ein eigenes, verſchönertes Anſehen.

---

32. Die weiße Fichte. Nr. 293.

Pinus alba. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 507. n. 34.
— — Borkhauſen I. 402. Nr. 5.
Pinus canadensis. v. Wangenheims Beitr. p. 5. t. 1. f. 2.

Franz.

Franz. Epinette blanche. Engl. New-Foundland white Spruce-fir.

Namen. Canadiſche und lockere Fichte, weiße canadiſche Fichte, canadiſche weiße Tanne, Sprucefichte, Sprucetanne, weiße Nordamerikaniſche Tanne, Nordamerikaniſche weiße Fichte.

Beſchreibung. Dieſe ſchätzbare Fichte hat mit unſerer gemeinen gleichen Wuchs, Höhe und Stärke. Sie wird 80 bis 120, ja 150 Fuß hoch und 3 bis 5 Fuß dick, und dies in einem Alter von 100 bis 150 Jahren. Die Rinde iſt ihr ähnlich, aber heller, und zwar heller als an allen Amerikaniſchen Nadelhölzern, daher und durch die bläulichweiße Nadelfarbe der Name weiße Fichte. Die Rinde der jungen Stämme und Zweige iſt hoch roſtfarben, geſtreift, aber unbehaart. Die Zweige ſtehen nach den Spitzen hin aufwärts. Die Wurzeln laufen flach und man trifft ſelten eine kleine Pfahlwurzel an. Das Holz iſt gelblichweiß, lang-feinfaſerig, feſt, zähe, harzig und dauerhaft. Die Nadeln ſind mit einem ſehr kurzen roſtfarbenen Stiele verſehen, ¾ Zoll lang, ſtark, ſtumpfſpitzig, auf beiden Seiten mit einer erhabenen Rippe verſehen, daher vierſeitig, grasgrün, auf jeder Fläche mit einer hellgrünen, der Länge nach bläulichweiß punktirten Furche beſetzt, ſteif, etwas einwärts krumm gebogen, dicht und um den Zweig herum ſtehend, und am Ende einer jeden Nadel geht nach unten eine erhabene Narbe und eine Rinne der Länge nach hin, wodurch eben die Rinde der Zweige in lauter kleine Rinnen zerſchnitten und ſehr gerieft wird. Die Blüthezeit iſt im Mai. Die männlichen Kätzchen ſind gelblich,

lich, aufgerichtet und ½ Zoll lang, die weiblichen ſind kleine grünliche, den Blüthen der Lerchenbäume ähnliche Zäpfchen. Die Saamenzapfen ſind im September reif, 2 bis 3 Zoll lang, ¾ bis 1 Zoll breit, eirund, an beiden Enden zugeſpitzt, glatt, gelbbraun und locker, mit verkehrt eirunden, glatten, glattrandigen Schuppen beſetzt, zwiſchen welchen zwei kleine ovale, auf einer Seite gedrückte, und mit länglich eirunden, gelblichen Flügeln verſehene ſchwarze Saamenkörner liegen. Zur Zeit der Reife, oder zu Ende des Auguſts und Anfang des Septembers, muß man gleich die Zapfen abnehmen und auf ein Tuch ausbreiten, wo alsdann an einem ſonnenreichen Orte der Saame ſogleich ausfällt.

Wohn- und Standort. Nordamerika, und vorzüglich Canada, Neu-England und Neu-Schottland ſind die Wohnorte dieſer Fichte. Hier wächſt ſie in einem ſehr kalten Klima auf den höchſten Bergen, die für andere Nadelhölzer zu rauh ſind, in einem ſteinigen und magern, oder in einem ſolchen Boden, worin wir unſere gemeine Fichte finden. Sie verträgt daher die deutſche Lage ſehr gut und wird auf den Gebirgen noch höher hinauf fortkommen, als es unſere deutſche Fichte thut, und mit beſſerm Erfolg.

Fortpflanzung und Abtrieb hat ſie mit dieſer ebenfalls gemein. Auf leichtbodige Saamenbeete ſäet man den Saamen zeitig im Frühjahr aus und beſiebt ihn ganz flach mit feiner Erde. Die jungen 6 bis 12zölligen Pflanzen ſchlagen vorzüglich gut an und treiben in einem magern trocknen Boden 2 Fuß hohe Schüſſe. Man ſieht in Pflanzungen dreiſſig-

ſigjährige Bäume von 50 Fuß Höhe und 1 bis 1½ Fuß im Durchmeſſer.

Nutzen. Nächſt der Weymouthskiefer iſt ſie die nützlichſte Nadelholzart, welche die Amerikaner beſitzen. Sie giebt ein gutes Schiffsbauholz, Maſte, Segelſtangen, Civilbauholz, Bretter, Latten, und ein gutes Brenn- und Kohlholz. Die Rinde verſchafft eine brauchbare Lohe. Das geſcharrte Harz giebt Pech und Kienruß. Das bei warmer Witterung ausfließende Harz iſt ein feiner Terpenthin, der ſich bei friſchen Wunden heilſam zeigt. Aus den jungen Sproſſen wird das ſogenannte Fichten-Sproſſenbier (Sprucebier) gemacht. Man kocht nämlich die jungen Vorſchläge, im Frühjahr gebrochen, ſo lange in Waſſer, bis durch das Einkochen ein bitterer, klebriger, harziger und geiſtreicher, ſich haltender Extrakt entſteht, welcher Spruce heißt. Er läßt ſich verfahren, und es wird daraus, vorzüglich in Nordamerika, ein gutes, wie ein deutſches leichtes, auf Pechfäſſer liegendes und nach denſelben ſchmeckendes Bier dadurch bereitet, daß man auf 20 Maas kochendes Waſſer ohngefähr ein Eßlöffel voll Spruce thut, ein ſolches Getränke gähren läßt und wie anderes Bier behandelt. Man kann kalt auch noch ſo viel Spruce zumiſchen, als man für nöthig hält, um ihm einen angenehmen bitterſüßen Geſchmack zu geben. Dies Bier iſt geſund und berauſcht nicht.

---

33. Die Virginiſche Wachholder.
Nr. 366.

Dioecia. Monadelphia.

Juniperus virginiana. *Willd. Lin.* IV. 2. p. 853. n. 9.

— — Borkhauſen I. 767. Nr. 142.

v. Wangenheims Beitr. p. 9. t. 2. f. 5.

Schkuhrs bot. Handb. IV. 288. t. 338.

Franz. Cedre rouge. Engl. The red Cedar-tree.

Namen. Rothe Ceder, rothe Virginiſche Ceder, rothe Caroliniſche Ceder, Caroliniſcher, Virginiſcher, Canadiſcher und baumartiger Wachholder.

Beſchreibung. Dieſer Baum erlangt in ſeiner Heymath eine Höhe von 60, 80, ja 100 Fuß und eine Dicke von 2 Fuß und darüber, treibt einen geraden Schaft, eine ſchöne kegelförmige Krone, wächſt in der Jugend ſehr ſchnell, vom 20ſten Jahre an aber langſamer und iſt in vieler Hinſicht ſchätzenswerth. In Deutſchland zeigt er ſich ebenfalls ſehr dauerhaft, und ob er gleich bis jetzt nur die Engliſchen Gärten und künſtlichen Anlagen ziert, ſo verdient er es doch auch in vieler nützlichen Hinſicht, daß man ihn an ſchicklichen Orten zu einem Waldbaume macht, beſonders da er mit den dürrſten, magerſten, ſandigen Heiden und Blößen vorlieb nimmt. Im lockern Boden treibt er eine kurze ſtarke Pfahlwurzel, auf feſten und ſteinigen aber ſtreichen ſeine Wurzeln weit aus. Der Stamm iſt gefurcht, und hat eine rothbräunliche alte und eine rothe junge Rinde, deren dünnes Oberhäutchen nach und nach

auf=

aufſpringt und in viele ſchmale, riemenförmige Streifen zerreißt und ſich ablöſt. Das Holz iſt karmoiſinröthlich, oft dunkler geflammt, im Splinte weißgelblich, fein=langfaßerig, feſt, wohlriechend und ungemein dauerhaft. Die Zweige ſtehen in rechten Winkeln am Stamme, und äſten ſich, wenn ſie geſchloſſen ſtehen, eben ſo wie andere Nadelholzbäume aus. Die Blätter gleichen denen des gemeinen Wachholders, ſind klein, ſehr ſchmal, lanzetförmig, ſtechend, ſpitzig, undeutlich vierſeitig, am Grunde etwas hohl, paarweis oder zu dreien gegen einander überſtehend, an dem Zweig herablaufend, und bald kürzer, ſtumpflich und dicht an denſelben angelegt, bald länger und abſtehend, von Farbe dunkelgrün, auch hellgrün, im Winter wie unſere Wachholdernadeln ins violette übergehend. Die Blüthen kommen im Mai und Junius an den jungen Trieben hervor. Sie ſehen denen des gemeinen Wachholders ähnlich; die männlichen Kätzchen ſind gelbbraun, und die weiblichen Blumen haben röthliche Blätter. Die Früchte oder Scheinbeeren ſind länglichrund, von Größe und Geſchmack den gemeinen gleich, im erſten Jahre blauröthlich, mit einem weißen Reiſe überzogen, im zweiten Jahre oder bei der Reife ſelbſt mehr purpurfarbig, ſie haben zwei, auch drei und nur ein Saamenkorn.

Varietäten. Man unterſcheidet gewöhnlich 1) den Caroliniſchen Wachholder (Juniperus caroliniana), mit kleinen, an den jungen Zweigen dicht und ſchuppenartig angelegten, und an den ältern abſtehenden Nadeln, und 2) den Virginiſchen Wachholder (Juniperus virginiana) mit län-

längern, dunkler grünen und beſtändig abſtehenden Nadeln, als beſondere Arten, allein es ſind nichts als Spielarten, die beide aus einerlei Saamen entſpringen. Ueberhaupt variirt dieſer Wachholder gar ſehr in ſeiner Blättergeſtalt und Lage. Man trifft Bäume an, die blos zwei gegen einander überſtehende Nadeln haben, an andern ſtehen zwei und drei gemiſcht unter einander, einige haben lauter angedrückte, andere lauter abſtehende Nadeln, bei einigen ſind die oberſten, bei andern die unterſten angedrückt und kürzer u. ſ. w.

Wohn= und Standort. Die wüſten, dürren, ſandigen und unfruchtbaren Gegenden von Virginien, Carolina und Canada ſind der Wohn- und Standort dieſes Baumes. Bei uns hält er, wie geſagt, die kälteſten Winter ohne Nachtheil aus, und die ſogenannten dürren Wachholderberge, deren man in Deutſchland ſo viele findet und die nur einen geringen Nutzen bringen, könnten mit Vortheil mit demſelben angebaut werden. Fettes, ſchweres und feuchtes Erdreich iſt ihm zuwider.

Fortpflanzung. Wenn man die reifen Beeren, die man, wenn man ſie nicht ſelbſt zieht, aus den kältern Gegenden von Nordamerika verſchreiben muß, damit ihre Pflanzen die nöthige Dauer haben, auf locker erdige Beete in Rinnen ſäet und mit etwas Erde bedeckt, ſo gehen ſie theils im erſten, theils, und vorzüglich, wenn man ſie nicht gleich nach der Reife ſäen kann, im zweiten Jahre auf. Bei 6 bis 12 Zoll Höhe der Pflanzen geſchieht die Auspflanzung ins Freie, und zwar in einem dichten Stande, weil ſie ſonſt gern buſchig wachſen. Sie blühen

ſchon

ſchon im zehnten Jahre und wachſen im Anfange ſo ſchnell, daß 20jährige Bäumchen 20 Fuß hoch und 6 Zoll dick ſind.

Nutzen. Das ſchöne Holz trotzt allen Elementen. Es iſt in der Luft, in der Erde und im Waſſer gleich ausdauernd, faſt unverweslich, und ſein Wohlgeruch und bitterer Geſchmack iſt allen Holzwürmern zuwider. Man wendet es zum Schiffbau an, verfertigt Böte daraus, braucht es zu Palliſaden und Pfahlwerken, macht ſchöne rothe und wohlriechende Zimmervertäfelungen, Fußböden und andere Hauszierrathen davon, die ihre Farbe, durch einen guten Firniß überzogen, lange erhalten und ſich mit Wachs vortrefflich bohnen laſſen. Tiſche, Schränke und anderes Hausgeräthe nimmt ſich vorzüglich gut aus, und man verſchreibt es ſich in dieſer Abſicht in den Seeſtädten, oder benutzt die mit andern Waaren erhaltenen Kiſtenbretter dazu. Es iſt die bekannte hölzerne rothe und wohlriechende Einfaſſung der Engliſchen Bleiſtifte. Die friſchen Späne verſcheuchen in Kleiderſchränken die Motten. Die ganze Pflanze giebt gute Befriedigungen um Gärten, die den Schnitt vertragen.

B. Kleine.

34. Die ſchwarze Fichte. Nr. 292.

Monoecia. Monadelphia.

Pinus nigra. *Willd. Lin.* IV. 1. p. 506. n. 31.
— — Borkhauſen I. 406. Nr. 6.

Pi-

Pinus mariana. v. Wangenheims Beitr. p. 75. Franz. Epinette noir. Engl. The New-Foundland black Spruce-fir.

Namen. Nordamerikaniſche ſchwarze Fichte, ſchwarze Spruce-Fichte.

Beſchreibung. Man kann dieſe Fichte, welche zuweilen mit der weißen verwechſelt worden iſt, gleich beim erſten Anblick von derſelben unterſcheiden; denn die Zweige ſind ſchlanker, glätter, die Nadeln dünner, feiner, einzelner ſtehend, mehr zugeſpitzt, nicht ſo deutlich vierkantig, dunkler und nicht ſo bläulich, und die hellgelben jungen Triebe dicht mit gelblichen weichen Haaren beſetzt. Sie bleibt niedriger und ſchwächer, als jene, denn ſie wird nur 30 bis 40 Fuß hoch und nach Verhältniß ſtark. Die Rinde der alten aufgeriſſenen Stämme iſt dunkler oder ſchwärzlich, und ſelbſt die roſtbraunen Aeſte zeigen noch ein haariges Weſen. Die jungen Sproſſen und Blüthen kommen ſpäter. Die Nadeln ſitzen auf ſehr kurzen holzigen Stielen, die beim Abfallen lauter rauhe Wärzchen zurücklaſſen, rund um den Zweig herum, ſind ¾ Zoll lang, dünn, ſchmal linienförmig, gerade, ſteif, zugeſpitzt, auf der obern und untern Seite mit einer erhabenen Rippe verſehen, wodurch ſie vierkantig werden, dunkelgrün, und zwiſchen den Kanten mit weißlichen Pünktchen beſetzt, die ſie ins meergrüne ſchimmernd machen. Die Blüthen brechen im Junius auf. Die männlichen Kätzchen ſtehen zwiſchen den Nadeln der vorjährigen Zweige aufgerichtet, ſind ½ Zoll lang und bläulich, die weiblichen ſtehen an der Spitze und ſind über ½ Zoll lang, purpurroth oder violet. Die Saamenzapfen

zapfen hängen abwärts, ſind im Herbſt rothbraun, kegelförmig zugeſpitzt, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang und $\frac{3}{4}$ Zoll dick, und haben länglich rundliche, glatte, am Rande fein und unregelmäßig gekerbte, wellenförmige und geſtrichelte, dicht anliegende Schuppen, zwiſchen welchen zwei ſchwarze, ſchmal geflügelte Saamenkörner oder Nüßchen liegen. Die zierliche Röthe der unreifen Zapfen zeichnen dieſen Nadelbaum vor allen andern aus.

Dieſe Art variirt mit kürzern ſtechenden Nadeln.

Wohn- und Standort. Dieſe Fichte hat mit der weißen einerlei Heymath. Sie liebt auf den Gebirgen einen feuchten oder gar naſſen Boden. Da nun auf unſern hohen deutſchen Gebirgen unſere gemeine Fichte in ſolchem Boden blos ſtruppig wächſt, ſo wäre vielleicht dieſe mit Vortheil dahin zu pflanzen, um alsdann einen vollſtändigen, und wenn auch nicht ganz, doch faſt gleich nutzbaren Fichtenbeſtand zu erhalten.

Fortpflanzung. Dieſe hat ſie mit andern Fichten gemein. Bei uns würde ſie theils der Koſtbarkeit des Saamens, theils des Gerathens halber blos auf den Gebirgen durch Pflanzen bewerkſtelliget werden müſſen.

Nutzen. Das Holz wird beim Schiff- und Bootbau benutzt, und zeigt die Brauchbarkeit unſers Fichtenholzes; Schade, daß der Baum nicht ſo groß und ſtark gefunden wird. Das Harz und der Saft liefert einen feinen Terpenthin. Die jungen Sproſſen können eben ſo wie von der weißen Fichte zum Spruce-Extrakt, und alſo zur Brauung des Fichtenſproſſenbiers benutzt werden.

Zweite Klaſſe.

Sträucher.

Erſte Ordnung. Laubholz-Sträucher.

I. Abtheilung. Sommergrüne.

A. Große.

1. Der weiße Hartriegel. Nr. 11.

Tetrandria. Monogynia.

Cornus alba. *Willd. Lin.* I. 2. p. 662. n. 7.
— — . Borkhauſen II. 1726. Nr. 704.
Franz. Le Cornouiller blanc. Engliſch The white berried Dogwood.

Namen. Weißbeeriger Hartriegel, Canadiſcher und Sibiriſcher Hartriegel.

Beſchreibung. Dieſe Holzpflanze, welche in Canada und Sibirien wild, in unſern Engliſchen Anlagen und andern Anpflanzungen aber gleichſam ſchon als nationaliſirt gefunden wird, gleicht dem rothen Hartriegel (Str. Nr. 9.), unterſcheidet ſich aber deutlich durch ihre, auch im Sommer glänzend hochrothen, überhängenden Zweige und die weißen Beere. Sie wird ein ſtarker, großer, 8 bis 10 Fuß hoher Strauch. Ihre äußerlich ſchwärzlichen, inwen-

dig

dig weißen Wurzeln riechen roſenartig und treiben viele Ausläufer, die ſich zuweilen ganz auf der Erde hinlegen. Die alte Rinde iſt roſtfarben und riſſig, die junge hoch karmoiſinroth, glatt, mit einzelnen weiſſen Warzenpunkten beſetzt und beim Ausſchießen der jungen Triebe weiß behaart. Das Holz iſt langfeinfaßerig, ſehr feſt, hart und gelblichweiß. Die Knospen ſind lanzetförmig, anliegend, zweiblättrig, braun und weichhaarig. Die Blätter ſtehen einander gegenüber, auf einem $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll langen, oben gefurchten Blattſtiele, ſind oval, zugeſpitzt, 3 bis 4 Zoll lang und $1\frac{3}{4}$ bis $2\frac{1}{4}$ Zoll breit, glattrandig, auf der Oberfläche hellgrün, auf der untern weißlichgrün mit kleinen feinen Haaren beſetzt, und mit erhabenen Hauptadern, die nach der Spitze zulaufen und auf der Oberfläche feine Vertiefungen bilden, und mit kleinen waſſerrechten Nebenadern verſehen. Zu Anfang des Oktobers werden ſie, ehe ſie abfallen, dunkelroth. Die Blüthen erſcheinen im Junius und ſehr oft im Herbſt zur Reifzeit der Früchte zum zweitenmal an den Spitzen der Zweige in flach gedrückten Afterſchirmen. Sie ſind wie beim rothen Hartriegel geſtaltet und etwas größer; die Befruchtungswerkzeuge bis auf die gelblichweißen Staubbeutel milchweiß und der Blumenboden dunkelroth. Die Steinfrüchte ſind rund, glänzend weiß und enthalten eine flach gedrückte Nuß. Sie werden im September reif und haben röthliche Stiele.

Standort und Fortpflanzung hat dieſer Strauch mit dem rothen Hartriegel gemein. Wenn man den Saamen mit den Früchten im Herbſt gleich ausſäet, ſo gehen die jungen Pflanzen das künftige

 Früh-

Frühjahr gleich auf und werden in einem Sommer 6 bis 10 Zoll hoch.

Nutzen. All den Nutzen, welchen der rothe Hartriegel gewährt, erhält man auch von dieſem. Er gereicht den Boskets zur Zierde, und ſteht in neu anzulegenden Buſchwäldern an ſeinem rechten Orte.

---

2. Die Tatariſche Heckenkirſche. Nr. 118.

Pentandria. Monogynia.

Xylosteum tataricum. Borkhauſen II. 1044 und 1681. Nr. 256.

Lonicera tatarica. *Willd. Lin.* I. 2. p. 986. n. 10.

Kerners Abbild. ökonom. Pflanzen. Tab. 78.

Reitter und Abel. Tab. 23.

Franz. Chamaeceresier de Tartarie. Engl. Tatarian Honeysuckle.

Namen. Tatariſches Seelenholz, Tatariſche Lonizere, ſchönſte Heckenkirſche.

Beſchreibung. Dieſer 7 bis 8 Fuß hohe Strauch ſtammt aus Sibirien, wird jetzt bei uns allenthalben in künſtlichen Anlagen angetroffen und iſt faſt als verwildert anzuſehen. Die alten Stämme ſind graulichweiß, mit etwas aufgeriſſener und dunkel gefleckter Rinde, die jungen gegenüber ſtehenden Zweige rund, glatt und graubraun. Die Knospen ſind eirundlich, glatt, kaſtanienbraun und sechsſchuppig, und an den jährigen Trieben ſitzen über den Hauptknospen noch eine oder zwei kleinere. Die Blätter ſtehen gegen einander über, ſind ſehr kurz und

und roth geſtielt, $1\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll lang und 1 bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, länglich-eirund, am Grunde herzförmig, an der Spitze abgerundet, glattrandig, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten matter, und mit hellerer erhabener Mittelrippe und nach der Spitze zu laufenden dergleichen Seitenadern beſetzt. Vor dem Abfallen in der Mitte des Oktobers werden ſie gelbgrün. Die Blüthen erſcheinen gepaart an einem 1 Zoll langen, fadenförmigen Stiele in den Winkeln der Blätter im Monat Mai und Junius, und haben zwei ſchmale, ſtumpfe, grüne Deckblättchen. Die Krone iſt fleiſchfarben oder röthlich pfirſchfarben, hat eine kurze, weite, am Grunde höckerige Röhre und einen großen rachenförmigen Rand, deſſen Oberlippe in drei Lappen getheilt, wovon der mittlere zerſpalten, die Unterlippe aber unzertheilt, lanzetförmig und ſtumpf iſt. Die 5 Staubgefäße und der Stempel ſind kürzer, als die Krone. Zwei genabelte, anfangs grüne, zur Reifzeit im Auguſt rothe, erbſengroße Steinfrüchte ſtehen neben einander.

Man hat Varietäten mit weißen Blumen und mit gelben Früchten.

Der Standort und die Vermehrung iſt wie bei der gemeinen Heckenkirſche. Die Ableger erhalten bald eine Menge Wurzeln, und die Stecklinge, welche von jungen Trieben genommen werden, gerathen im Frühjahr vor Ausbruch der Knospen, auf eine ſchattige Rabatte oder ein ſolches Grabbeet geſetzt, faſt jederzeit.

Nutzen. Da das lang- und grobfaßerige, graugelbliche Holz ſehr hart, feſt und zähe iſt, ſo wird es in Rußland zu Spazierſtöcken und zu allerhand

klei-

kleinem Geräthe und Werkzeugen benutzt. Es giebt vortreffliche Ladeſtöcke. Nicht nur in Boskets nimmt ſich der dichte Strauch ſehr gut aus, ſondern man kann ihn auch zu guten dichten Zäunen, die den Schnitt vertragen, anwenden. Wenn man in der Jugend die untern Zweige wegſchneidet, ſo kann man auch ein zierliches Bäumchen daraus ziehen.

---

3. Der Hirſchkolben-Sumach. Nr. 55.

Pentandria. Trigynia.

Rhus typhinum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1478. n. 2.
— — Borkhauſen II. 1113. Nr. 390.
Franz. Sumac de Virginie. Engliſch Virginian Sumach or Stagshorn Sumach.

Namen. Virginiſcher Sumach, Hirſchkolbenbaum oder Strauch, Hirſchhornbaum, Hirſchkolbenbaum-Sumach, Amerikaniſcher Gerberſumach, Lieſchkolbenſumach, Eſſigbaum, Virginiſcher Eſſigbaum.

Beſchreibung. Der Hirſchkolben-Sumach wächſt nicht blos ſtrauch-, ſondern auch baumartig, wird 15 bis 20 Fuß hoch, und vermehrt ſich in lokkerm Boden durch die auslaufenden Wurzelſproſſen ſo außerordentlich ſtark, daß weit herum ein ganzes Buſchwerk von einem einzigen Stamme entſteht. Die Rinde iſt an alten Stämmen graubraun und ſtark aufgeriſſen, an den Aeſten bräunlich und roſtgelb punktirt und an den jungen Zweigen olivengrün und ſo wie an den Blattſtielen dicht mit roſtgelblichen weichen Haaren beſetzt, wodurch ſie ſammetweich und etwas klebrig anzufühlen werden und den jungen

rau-

rauhen Hirſchgeweyhen oder ſogenannten Kolben ähnlich ſehen. Das Holz iſt fein-langfaßerig, weich, am Splinte weiß, gegen den Kern zu goldgelb und flammig, und die gelbliche Markröhre iſt noch an alten Zweigen ſtark, an jungen aber, wie an dem Hollunder, außerordentlich ſtark. Die Wurzeln laufen ſehr weit umher. Die im Grunde des Blattſtiels verborgene Knospe iſt ſtumpf kegelförmig, braun und wollig. Die Blätter ſind groß, ungleichpaarig gefiedert, ſtehen wechſelsweiſe, mit unten runden und gelbgrünem, oben etwas furchig, hochrückig und violetrothem Blattſtiele, und haben meiſt 19 bis 21, doch auch 15, 17 und 23 ungeſtielte, gerade oder etwas ſchief gegenüber ſtehende, lang zugeſpitzte, am Grunde entweder ſchief herzförmige oder abgerundete, am Rande grob und ſcharf geſägte, und an dem Rande der ungeſägten Spitze und der Sägezähne etwas umgelegte, oben glänzend grasgrüne und etwas hell und tief geaderte, unten hell graulichgrüne, matte, kurz-, weich- und weißhaartige, auf der erhabenen Mittelrippe und den parallel laufenden Seitenadern länger behaarte Blättchen, von welchen die mittlern Paare die größten, 5 bis 6 Zoll lang und $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll breit ſind, und das Endblättchen einen deutlichen Stiel, nach welchem es verdünnt herab läuft, auch wohl zuweilen ein kleines Nebenblättchen oder Seitenlappen zeigt. Die Blätter werden im Herbſt hochroth und fallen ſpät, erſt im Anfang des Novembers, ab. Wenn man die mittlere Blattrippe oder das ganze Blatt am Grunde abreißt, ſo quillt ein harzig riechender, etwas klebriger Milchſaft hervor, eben dies geſchieht, wenn man einen

Zweig

Zweig abbricht oder abſchneidet, aus den Gefäßen der Baſthaut. Zwiſchen Splint und Baſthaut iſt der Bildungsſaft aber hell. Die **Blüthen** erſcheinen im Junius und Julius an den Enden der Zweige in eiförmigen, dicht zuſammengedrängten Rispen. Sie ſind grünlichgelb. Viele Blumen haben mehr als 5 Blumenblätter. Man findet nicht blos Zwitterblumen, ſondern auch blos weibliche, an welchen nur die Spuren der männlichen Befruchtungswerkzeuge zu entdecken ſind. Sie haben einen ſüßlichen Geruch. Die **Frucht** wird zu einer zuſammengewachſenen oder gleichſam zuſammengefilzten Rispe oder Kolbe, die im September reif, etwas klebrig, hoch blutroth, roth abfärbend und von ſcharfem ſauerm Geſchmack iſt, und in welcher die platt gedrückten Nüßchen in häutigen, mit ſtarken Haaren beſetztem Fleiſche liegen und einen weißen Kern enthalten.

Wohn- und Standort. Die Heymath dieſes Holzgewächſes iſt **Virginien, Penſylvanien** und **Carolina.** Er wächſt in jedem Erdreich, auch in magerm, trocknem, wenn es nur nicht reiner dürrer Sand iſt, im gemiſchten guten Boden freilich ſchneller und höher, als im reinen und ſchlechten. Unſer Klima hält er ſehr gut aus.

Fortpflanzung. Durch die zahlreiche Wurzelbrut, mit welcher er ſo ſehr fortwuchert, daß er in etwas lockerm und gutem Boden faſt nicht auszurotten iſt, läßt er ſich leichter und geſchwinder, als durch den Saamen vermehren. (ſ. Str. Nr. 11.)

Nutzen. Aus **Rinde, Zweigen** und **Blättern** wird eine Lohe bereitet, mit welcher man das Leder auf engliſche Art gerben kann. Die **Blätter**

kann man wie Tabaksblätter behandeln, und daraus einen an Geruch, Farbe und Geſchmack ähnlichen Tabak erhalten. **Zweige** und Blätter färben verſchiedentlich vorbereitetes Tuch ſchön olivengrün, orangegelb und ſchwarzbraun. Die **Blüthen** werden von den Bienen fleißig beſucht. Die **Früchte** geben nicht allein eine ſchwarze Tinte und Farbe für Hutmacher, ſondern auch eine dergleichen, ſo wie eine gelbe, graue, grüne, violette und dunkelbraune auf Seide. Weiter kann man ſie wegen ihrer angenehmen und ſtarken Säure im Nothfall zu Punſch brauchen, eigenen Eſſig daraus bereiten oder ſchwachen damit ſtark machen. Das feine **Holz** dient zu kleiner ausgelegter Arbeit.

Man ſieht zwar dieſen Strauch ſchon allenthalben in Deutſchland faſt verwildert, allein er verdient ſeines Nutzens halber noch einen ſorgfältigern Anbau, beſonders da er auch mit dem ſchlechteſten Boden vorlieb nimmt.

---

4. Der glatte Sumach. Nr. 56.

Rhus glabrum. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1478. n. 4.
— — Borkhauſen II. 1115. Nr. 391.
Franz. Sumac à feuilles etroits. Engl. The smooth Sumach.

Namen. Glatter Gerberſtrauch, unbehaarter Sumach, glatter Nordamerikaniſcher Eſſigbaum.

Beſchreibung. Dieſer 8 bis 10 Fuß hohe Strauch wächſt in den meiſten Gegenden von **Nordamerika** an Zäunen und Aeckern, und wird oft zu

einem

einem beſchwerlichen Unkraute, da ſeine Wurzeln eine unzählige Menge Sprößlinge treiben. Die alte Rinde iſt graubraun und aufgeriſſen, die junge glatt, braunröthlich und roſtfarben geſleckt, und an den jüngſten Trieben, welche etwas eckig und ſehr ſtarkmarkig ſind, glatt, olivengrün, im Herbſte purpurröthlich und mit roſtfarbenen Punkten beſetzt. Die wechſelsweis ſtehenden Blätter ſind ungleich gepaart, gefiedert, groß, haben einen runden, glatten, oben purpurrothen, unten grünlichen Stiel, und gewöhnlich 17, doch auch 15, 19, 25 bis 31 Blättchen; dieſe ſind ſtiellos, gerade oder ein wenig ſchief gegenüber ſtehend, ungeſtielt, lanzetförmig, am Grunde abgerundet oder ſchief, etwas herzförmig eingeſchnitten, lang zugeſpitzt, die großen 4 Zoll und darüber lang und 1½ Zoll breit, am Rande fein und ſeicht geſägt, mit umgerolltem Rand der Sägezähne, auf beiden Seiten glatt, auf der Oberfläche vertieft und auf der Unterfläche erhaben und von der Mittelrippe aus parallel geadert, oben dunkelgrün, unten matt-, hell- oder weißlichgrün, oben die Mittelrippe meiſt bis über die Mitte purpurfarben. Im Herbſt werden die Blätter ganz und ſchön roth. Die Blüthen erſcheinen im Junius und Julius an den Spitzen der Zweige in etwas ſperrigern Rispen, als bei der vorhergehenden Art, ſind gelblich oder grüngelb und ganz getrennten Geſchlechts. Die männlichen ſind ſo wie die weiblichen nur ſcheinbare Zwitterblumen; denn jene haben zwar einen Fruchtknoten, aber mit unfruchtbaren Narben, und dieſe 5 Staubfäden, aber mit unfruchtbaren Staubbeuteln, und oft ſtatt derſelben nur ſchwarze Punkte. Die Frucht iſt bei der

Reife

Reiſe feuerroth, glatt, nicht haarig, aber mit einem feinen Duft überzogen, der ihr ein ſammetartiges Anſehen giebt.

Standort. Dieſe Art, welche wir gewöhnlich auch in unſern künſtlichen Holzanlagen ſehen, ob ſie gleich etwas zärtlicher als die vorhergehende iſt, verlangt einen etwas beſſern Boden. Doch darf dieſer auch nicht zu fett ſeyn, wenn die großen Jahrsſchüſſe verholzen und nicht in kalten Wintern vom Froſte leiden ſollen. Auf trocknem Erdreich erfrieren ſie gewöhnlich in den härteſten Wintern, auch im nördlichen Deutſchland, nicht.

Nutzen. Das weiche, leichte, feinfaßerige, gelbbraune Holz und die violet geflammten und gemaßerten Wurzeln werden zu eingelegter Arbeit benutzt. Blätter und Zweige geben eine gute Gerberlohe und dienen, ſo wie die Früchte, zu mancherlei Farben. Letztere färben ſchön roth, und mit Vitriolſäure ſchwarz. Die am Feuer geröſteten Blätter werden von den Amerikanern wie Tabak geraucht. Die Blüthen liefern den Bienen viel Nahrung, und man hat deshalb den Anbau dieſes Strauchs den Bienenfreunden beſonders empfohlen.

---

5. Die ſandbeerblättrige Azerole.

Nr. 135.

Icosandria. Pentagynia.

Azarolus arbutifolia. Borkhauſen II. 1225. Nr. 442.

Pyrus arbutifolia. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1012. n. 1.

v.

v. Wangenheims Beitr. p. 89. t. 28. f. 64.
Franz. Alizier de Virginie à feuilles d'Arbusier.
Engl. The arbutus-leaved Medlar.

Namen. Sandbeerblättrige Birne, ſandbeerblättriger Birnſtrauch, Büſchelbirnſtrauch, Virginiſcher Mispelſtrauch mit Erdbeerblättern, Virginiſcher Birnbaum.

Beſchreibung. Ein in Nordamerika, beſonders in Virginien und Canada einheimiſcher und in Deutſchland allenthalben in Luſtgebüſchen angepflanzter Strauch, der in ſeinem Vaterlande 12 bis 15 Fuß hoch wird, bei uns aber niedriger bleibt und nur 5 bis 6 Fuß Höhe erreicht. Die alten Zweige ſind rothbraun, glänzend, und mit weißlichen, zerſtreuten Warzpunkten beſetzt, die jungen aber mit dicht anliegenden weißlichen Haaren bedeckt. Die Wurzeln ſtreichen drei bis vier Fuß tief in den Boden ein. Das Holz iſt lang-feinfaßerig, ſehr hart, feſt, zähe und weißlich. Die Blätter ſitzen wechſelsweis auf ¼ Zoll langen weißhaarigen Stielen und ſind 2 bis 3 Zoll lang und 1 bis 1½ Zoll breit, verkehrt eirund, lang zugeſpitzt, am Grunde keilförmig verdünnt, am Rande fein, ſcharf, gleichförmig und drüßigknorplig geſägt, auf der Oberfläche glänzend glatt, dunkelgrün, und längs der vertieften Mittelrippe mit weißlichen anliegenden Haaren und vielen kleinen braunen Drüßen beſetzt, und auf der Unterfläche dichtfilzig und gelblichweiß. Im Herbſt werden die Blätter vor dem Abfallen roth. Die Nebenblätter ſind pfriemenförmig. Die Blüthen kommen im Junius an den Spitzen der Zweige an äſtigen Schirmtrauben, 6 bis 12 an der Zahl, zum

Vor-

Vorſchein. Sie haben pfriemenförmige Deckblättchen, einen grünlichen, mit 5 röthlichen Einſchnitten verſehenen, ſo wie Blumenſtiele, wolligen Kelch, 5 weiße, von außen röthliche, verkehrt eirunde Blumenblätter, viele auf dem Kelch ſtehende weiße Staubfäden mit rothen Staubbeuteln, einen haarigen Fruchtknoten und 5 blaßgelbe Stempel. Die Kernfrüchte, welche im Oktober mit einer braunrothen Farbe reifen, ſind anfangs grün, dann roth, erbſengroß, rundlich, mit gedrücktem Nabel und mit 5 Fächern, in deren jedem 2 längliche braune Kerne liegen.

Man unterſcheidet folgende Varietäten: 1) Mit ſchwarzen Früchten, welche größer ſind, und die Blätter ſind weniger filzig. 2) Mit weiſſen Früchten.

Standort. Ein leichter, guter Boden iſt dieſem Strauche ſehr zuträglich. Er wächſt alſo in einem fetten Sand= oder Kalkboden am beſten. Doch verſchmähet er kein Erdreich.

Fortpflanzung. Die Fortpflanzung kann durch den Saamen, welcher mit zwei rundlichen Saamenlappen keimt, bewerkſtelliget werden. Hat man aber erſt einige Exemplare, ſo kann durch die häufig entſtehenden Wurzelſproſſen die Vermehrung ins Unendliche geſchehen.

Nutzen. Das ſehr feſte Holz kann zu allerlei kleinen Werkzeugen und Geräthe, die ein hartes Holz verlangen, angewandt werden. Die Blumen geben einen angenehmen Geruch von ſich, und ſind dadurch, ſo wie durch die rothen Früchte, in Engliſchen Gärten und andern künſtlichen Anlagen zu empfehlen.

pfehlen. Letztere freſſen auch die Vögel ſo gern, daß ſie gewöhnlich keine zum Abfallen übrig laſſen.

---

6. Die ſchneeballblättrige Spierſtaude. Nr. 140.

Icosandria. Pentagynia.

Spiraea opulifolia. *Willd. Lin.* II. 2. p. 1059. n. 13.
— — Borkhauſen II. 1465. Nr. 535.
Franz. La Spiraea à feuilles d'Obier. Engl. The Virginian Gilder-rose.

Namen. Schneeballblättrige Speyerſtaude, Spierſtaude mit Waſſerholderblättern.

Beſchreibung. Dieſe Spierſtaude macht einen großen und 10 bis 12 Fuß hohen Buſch. Ihre Heymath iſt Virginien und Canada; ſie iſt aber in Deutſchland ſo gemein, daß man ſie als verwildert anſehen kann, denn ſie pflanzt ſich in Anlagen und Wäldern von ſelbſt durch den Saamen fort. Die Rinde der Stämme und Zweige iſt röthlich aſchgrau, geſtreift, ſpringt alt auf und blättert ſich nach und nach ab. Die jungen Zweige, welche anfangs grün ſind, dann aber roſtfarben werden, haben eine ſtarke Markröhre. Das Holz iſt fein-langfaßerig, zähe, feſt, glatt, grünlichweiß oder gelblich. Die Blätter ſehen denen des gemeinen Schneeballs, oder vielmehr den Johannisbeeren ähnlich, ſind alſo dreilappig, die Seitenlappen kleiner und mit weniger und ſeichtern Sägezähnen beſetzt, als der Spitzenlappen, welcher tiefere Zähne hat und dadurch doppelt geſägt erſcheint; am Grunde ſind ſie ziemlich abgerundet, auch wohl herzförmig ſchief eingeſchnitten, am Ende ziemlich zugeſpitzt, auf beiden Seiten glatt,

glatt, oben dunkelgrün, unten hell oder gelblichgrün, oben vertieft und unten erhaben gerippt und geadert, 2 bis 3 Zoll lang und 1¾ Zoll breit und an ½ Zoll langen, röthlichen und gerinnelten Stielen ſitzend. Vor dem Abfallen werden ſie gelbgrün oder roth⸗bräunlich, und ſehr ſpät, gewöhnlich in der Mitte des Novembers, erſt vom Froſte abgeworfen. Im Junius brechen an den Spitzen der Zweige die viel⸗blumigen Schirmtrauben hervor. Der Kelch iſt glockenförmig und fünfmal eingeſchnitten; die 5 Kron⸗blätter ſind weiß, anfangs ausgebreitet, dann zu⸗rückgebogen; ſie haben keinen Geruch; die vielen weißen, der Blumendecke einverleibten Staubfäden ſind weiß, haben purpurfarbene Staubbeutel, und in der Mitte ſtehen nur 3 Stempel, deren Fruchtknoten zu eben ſo vielen gelbbraunen, häutigen Kapſeln erwachſen, in welchen im Herbſte kleine rundliche, glatte, gelbbraune Saamenkörner liegen.

Standort. Dieſer Strauch gedeiht in Deutſch⸗land in allerlei Arten von Boden, nur nicht in feuchtem.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht wie bei der weidenblättrigen Spierſtaude (Str. Nr. 82.)

Nutzen. Da dieſer Strauch zur Blüthezeit ganz mit Blumen bedeckt iſt und ſeine Blätter ſo lange grün behält, ſo verſchönert er dadurch die künſtlichen Anlagen. Das ſchöne gelbliche Holz der ſtärkern Stämme dient zu eingelegter Arbeit. Die geraden Schüſſe geben Tabaksröhre und Ladeſtöcke. Der Saame wird im Winter von den Kernbeißerar⸗ten ſehr aufgeſucht. Abgeholzet giebt das Reißig eine ſtarke Hitze und Flamme.

---

7. Die Sibiriſche Robinie. Nr. 228.
Diadelphia. Decandria.
Robinia Caragana. *Willd. Lin.* III. 2. p. 1135. n. 12.
Erbſenbaum-Robinie. Borkhauſen II. 951. Nr. 951.
Schmidts öſterr. Baumzucht. Tab. 33.
Franz. Caragane ou Faux Acacia de Siberie. Engl.
The Caragana.

Namen. Sibiriſche Robinie, Sibiriſcher Erbſenbaum oder Strauch, Caragana, Caragana-Strauch oder Baum, Taubenerbſen.

Beſchreibung. Dieſer Strauch iſt in Sibirien heimiſch, wird aber in Deutſchland, der ſtrengſten Winter trotzend, allenthalben in den neuen Anpflanzungen gefunden. Er erſcheint auch baumartig, wird im Stamm 4 bis 6 Zoll ſtark und erreicht eine Höhe von 10 bis 20 Fuß. Die alte Rinde iſt glatt und dunkelbraun und hat hie und da warzige Aufriſſe; die junge iſt ſchwarz oder gelbgrau mit aufgeriſſener Oberhaut, wodurch die olivengrüne innere Rinde vorſchimmert, die zähe Baſthaut riecht wie grüne Erbſen. Das Holz iſt im Splinte gelblichweiß, nach dem Kerne zu mehr gelb und geflammt, fein-kurzfaßerig, feſt und zähe. Die Knospen ſind kegelförmig, röthlichweiß und mit vielen zerriſſenen und runzlichen Schuppen bedeckt. Die Blätter ſtehen an den alten Zweigen in Büſcheln, an den jungen Trieben aber wechſelsweis und ſind gleichzählig gefiedert. Die Hauptblattſtiele ſind glatt, rund, oben mit einer feinen Rinne verſehen, und haben meiſt 12 oder 6 Paar, doch auch 10 und 8, oder 4 und 5 Paar Blättchen, welche auf äußerſt kurzen Stielchen gerade oder etwas ſchief gegen einander über ſitzen,
läng-

länglich=oval, glattrandig, am Ende mit einem feinen Stächelchen, auf der Oberfläche mit einer vertieften, auf der untern mit einer erhabenen Rippe, dort mit einem kaum merkbaren erhabenen Geäder, und da mit einem dergleichen vertieften verſehen, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten hellgrün ſind. Die Spitze des Hauptblattſtiels endigt ſich in einem kleinen Stachel, und am Grunde deſſelben finden ſich ſtatt der Nebenblätter auch zwei pfriemenförmige, kleine, roſtfarbene Stacheln. Die ganzen Blätter mit dem Stiele ſind ohngefähr 5 Zoll lang, und die Blättchen $\frac{3}{4}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll lang und $\frac{1}{2}$ Zoll breit. Sie werden beim erſten Froſt im Oktober grün abgeworfen. Im Mai und Junius brechen aus vorjährigen Knospen die gelben Schmetterlingsblüthen auf langen, fadenförmigen, einblumigen Stielen hervor und ſtehen zu zwei bis vier beiſammen. Der Kelch iſt faſt glockenförmig, mit vier ſpitzigen und einem ſtumpfen, etwas getheilten Zähnchen. Sie haben keinen Geruch und hinterlaſſen kleine, faſt walzenförmige, braungelbe Hülſen, welche im Auguſt reif ſind und 5 bis 6 kleine eirunde, etwas breitgedrückte Saamenkörner einſchließen. Wenn die Hülſen den höchſten Grad der Reife erlangt haben, ſo ſpringen ſie bei abwechſelndem Regen und Sonnenſchein auf, ſchleudern den Saamen mehrentheils von ſich und die Schaalen drehen ſich zuſammen.

Standort. Ein leichter, trockner, kalkiger und ſandiger Boden iſt dieſem Strauch der zuträglichſte, denn hier wächſt er ſchnell auf, dahingegen er in einem feſten oder gar feuchten nur kleine, krüpplige Triebe macht.

Fortpflanzung. Sie geſchieht durch Ableger oder beſſer durch Saamen. Dieſen weicht man 2 bis 3 Tage ein, legt ihn auf Beete in Rinnen, bedeckt ihn mit ¼ Zoll lockerer Erde, und begießt ihn ſo lange, bis er keimt. Im folgenden Frühjahr verſetzt man die jungen Pflanzen auf eine trockne Stelle in der Baumſchule und läßt ſie da ſo lange ſtehen, bis man ſie zum Auspflanzen in 3, 4 und 5 Jahren nöthig hat.

Nutzen. Man hat dieſen Strauch wegen ſeiner Dauerhaftigkeit und ſeines feſten Holzes in nördlichen ſandigen Gegenden als Schlagholz empfohlen. Das Holz iſt wirklich ſehr feſt, läßt ſich poliren, kann dem Schreiner und Drechsler zu mancherlei feinen Arbeiten dienen, giebt Spazierſtöcke, Ladeſtöcke, Stiele in mancherlei Inſtrumente und brennt gut. Die Blätter ſollen wie der Waid durch Erweichung und Fäulung zugerichtet, eine blaue Farbe liefern. Für das Vieh ſollen ſie ein vortreffliches Futter ſeyn und die Kühe gute Milch und Butter davon geben. Aus dem zähen Baſt ſoll man Flachs bereiten und Stricke machen können. Der Saamen ſoll nicht blos dem Vieh eine gute Nahrung verſchaffen, ſondern auch, da er ſich ſehr weich kochen läßt und wie Erbſen ſchmeckt, für die Menſchen eine gute und ſehr ſättigende Nahrung ſeyn. In Gegenden, wo keine Viehtrifft vorbei geht, dient der Strauch auch zu dichten und ſchönen Hecken.

Re-

Regiſter.

A.

Abart . 177
Abelken . 545
Abele-tree 548
Abereſche . 474
Aberraute 1220
Abfallen der Blätter 35
Abietes . 289
Ableger . 108
Abrahamsbaum 1144
Abrute . 1220
Abſprünge 776
Abtrieb der Wälder 90. 150
Abtriebsſchlag 93
Abzehrung . 146
Acacia common 574
— faux de Siberie 1378
— commun —
— three thorned american 1322
Acacie, deutſche 856
— falſche 574
— unächte —
— weißblühende —
Acacienbaum, unächter 265. 574
— wohlriechender 574
Acazien-Robinie 574
Acer . 314
— campestre 315. 590
— cordifolium 643
Acer monspessulanum 316. 639
— Negundo 316. 1275
— Opalus 315. 641
— pensylvanicum 315. 1275
— platanoides 315. 406
— Pseudoplatanus 314. 395
— saccharinum 316. 1279
— striatum 315. 1275
— tataricum 316. 643
Acini . 77
Ackerbeerſtrauch 1178
Ackerbramen —
Acker-Brombeere 245. 1178
Acker-Heuhechel 1160. 1161
Ackerroſe — 1036
Ackerwinde 1019
Adeleſche . 481
Adelsbeerbaum, rother 604
Adelsbeere . 474
Adern des Blatts 25
Adlersbeere 610
Aecidium berberidis 829
Aeckerbaam 328
Aehmtsweide 925
Aehrchen . 62
Aehre . 61
Aelsbeerbaum 610

Aepfel 253
Aerſchitzen 481
Aeſche 412
Aeſcher —
Aesculus 213
— Hippocastanum 214. 535
Aespe 456
Aeſte 12
Affenbeere 1225. 1228
Affenbeerſtrauch 1225
Affholder 830
Affolter 1112
Affruſch 1220
Afterahorn 396
Afterblätter 27
Afterdolde 60
Aftermiſtel, Oeſterreichiſche 1054
Afterſchirm 60
Afterſtrauß 60
Agaricus laricinus 747
— quercinus 342
Agerlbaum 591
Aglerkraut 1159
Agras 967
Agreſch —
Agreſtbeere —
Ahlbaum 622
Ahlbeerſtrauch 960
Ahle 227. 622
Ahle gemeine — —
Ahlhornbaum 633
Ahlkirſche 622. 819
— kleine 819
Ahorn 314
— Canadiſcher 1275
— Deutſcher 396. 406
— dreilappiger 316. 639.
— eſchenblättriger 316. 1275
— Franzöſiſcher 639
— gemeiner 396
— — weißer —
— geſtreifter 315. 1273
— großer 396
— herzblättriger 316. 643
Ahorn, Italiäniſcher 641
— kleinblättriger 591
— kleiner —
— — Deutſcher —
— Nordamerikaniſcher geſtreifter 1273
— Norwegiſcher 406
— Penſylvaniſcher 1275
— Pommerſcher 406
— rundblättriger 641
— Ruſſiſcher 643
— ſpitzblättriger 406
— Tatariſcher 643
— unächter 396
— von Montpellier 639
— Virginiſcher eſchenblättriger 1276
— weißer 314. 395
— Welſcher 315. 641
Ahre 396
Aigelbeere 1146
Ajonc 1099
Airelle 1146
— Canneberge 1227
— ponctuée 1195
— vainée 1146
Alaſaſa 622
Alaterne 1094
Alatern Kreuzdorn —
Alaternus —
Alaternus common —
— sempervirens —
Albe 545
Albeere 633
Albeer 545
Alberbaum, ſchwarzer 540
Albern —
Albernbaum 545
Albielbaum —
Alburnum 15
Alcornoque 725
Alder 446
Alder black Berry-bearing 818
— common 446
— white 442
Ale 622

Alexe

Alexe . 622
Alfranken . 1172
Alfrankenholz 1172
Alhern . 633
Alhorn . —
Aliſier blanc 604
— de Virginie à feuilles d'Arbuſier 1374
— torminal 610
Alleweide . 561
Almer . 819
Almond-tree common 683
Alnus . 270
— alpina 271. 906
— glutinosa 270. 446
— — laciniata 449
— — quercifolia —
— incana 270. 443.
— oblongata 906
Alpbalſam 220
— ciſtenförmiger 1215
— drüßiger 221. 1215
— gefranzter 221. 1236
— roſtfarbiger 220. 1234
— zottiger 1236
Alpen . 622
Alpen-Arbutus 1232
— Atragene 251. 1070
— Azerole 236. 886
— Bärentraube 1232
— Bohnenbaum 840
— Ciſten 247. 1243
— Ciſtenroſe 1243
— Doppelbeere 198. 978.
— Doppelblume 1070
— Ebenholz 628. 840
— Erle 271. 906
— Farbeſtrauch 896
— Faulbaum, großblättriger —
— Föhre, liegende 794
— Heckenkirſche 978
— Heckenkirſche mit rothen Beeren —
— Kiefer, kleine 794
— Kreuzdorn 896
— Johannisbeere 965
Alpen-Lonicere 978
— Moorweide 1018
— Pyrole 1261
— Roſe 245. 1048. 1235
— — rauhblättrige 1237
Alpenröschen, braunblättriges 1235
— haariges 1236
Alpen-Salbeyweide 1007
— Sandbeere 219. 1231
— Seidelbaſt 217. 1082
— Spierſtaude, weidenblättrige 997
— Strauchweide 1009
— Wegdorn 201. 896
— Zäunling, hochſtaudiger 980
— Ziland 1083
— — wohlriechender 1080
Alpröschen, niedriges 1215
— roſtfarbiges 1235
Alpkirſche . 622
Alpkraut . 1172
Alpranken 1172
Alprauſch . 1237
Alpraute . 1220
Alsbeere . 610
Alſebeere . —
Alshorn . 633
Altfranken 1172
Alzbeerbaum 610
Atlasbeerbaum 604
Altheenſtaude, Syriſche 904
Altheenſtrauch —
Amandier commun 683
Amarelle 662
Amelanchier 883
Amelanchier 234
— du bois 883
— suborbicularis 885
— vulgaris 883
Amentum . 61
Anerle . 591
Ammerkirſche 662
Ammern . —
Amſelbeere 814

Amſelbeerdorn 814
Amſelkirſche 819
Amygdalus 223
— communis 223. 683
— persica 224. 686
Anbaum . 591
Andromeda 218
— polifolia 219. 1197
Andromede à feuilles repliées 1198
Andromede 218. 1198
— mit Poleyblättern 1198
— poleyblättrige 219. 1197
— rosmarinblättrige 1198
Anflug . 91
Angerbinbaum 591
Angerweide, kleine 1021
Anisholz . 808
Anthera . 66
Anthodium . 63
Anthurus . 62
Apenkirſche . 702
Apfel . 77
— Armeniſcher 676
— Epirotiſcher —
— gemeiner 233. 597
— haarblättriger 601
— ſüßer frühzeitiger 882
— wilder 597
— — gemeiner —
Apfelbirne —
Apfelſpinner 135
Apfelſtrauch . 882
Apfelwildling 597
Aphis ulmi . 378
Aplern . 378. 591
Apothekerroſe, rothe 1034
Appeldören . 591
Apple-rose . 942
— tree dwarf 881
Aprikoſe . 676
— gemeine —
Aprikoſenbaum 225. —
Aprikoſenpflaume — —
Apricotier . 676
Apricot-tree . —
Arbores . 6
Arbousier . 1232
— commun 735
Arbre de vie 799
Arbutus auf den Alpen 1232
Arbutus . 219
— alpina 219. 1231
— alpine 1232
— Unedo 219. 735
— Uva ursi 219. 1229
Areſſel . 474
Arintsweide 925
Arkirſche . 610
Arle 396. 446
Arlsbaum . 610
Arlebaum . —
Arlsbaum, weißer 604
Armeniaca vulgaris 676
Armetsweide 925
Armoise citronelle 1220
Arslein . 610
Arove . 780
Arrête-boeuf epineux 1159
Arroche pourpiere 1255
Arſchitzen . 481
Arſchkratzeln 935
Arſchkitzeln —
Artemisia 268
— Abrotanum 269. 1220
Arve . 780
Arvelnußbaum —
Ash common 412
— american 1282
Aſchbaum . 412
Aſche 164. 412
Aſchritzen . 481
Ash-tree flowering 647
— caroline 1283
Aspe . 456
Aspen-tree 456
Aſtwurzeln . 9
Atragene 250
Atragene . —
— alpina 251. 1070
— alpine —

Atragene des Alpes 1070
Atriplex 317
— portulacoides 317. 1255
Aubepine 847
Aubour 627
Auerăſcher 474
Aufſchlag 91
Auf- und Abſteigen der Säfte 54
Aufzählung der Holzarten mit den Kennzeichen der Gattung und Art 190
Auguſteiche 328
Auguſtnuß 890
Auguſtpflaume 667
Aune blanc 442
— des Alpes à feuilles triseès finement dentelées et gluantes 906
— verd 446
Ausſaat aus der Hand 97
Ausſatz 149
Auswüchſe 141
Azale 1079
Azalea 206
— procumbens 207. 1079
— procumbent —
Azalèe couchée —
Azalie, liegende —
Azarol-Apfelbaum 700
— Baum —
— Birn —
— Hagedorn —
— Mispel —
— Weißdorn —
Azerole —
Azerole —
— halb gefiederte 515
— ſandbeerblättrige 236. 1373
Azerolen 234
Azarole-Pear-tree 506
Azerolier 700
Azarolus 234
— alpina 236
Azarolus orbuti folia 1373
— Aria 603
— chamaemespilus 976
— crataegoides 700
— hybrida 614
— intermedia 619
— pinnatifida 514
— terminalis 609

B.

Babereſche 456
Bacca 77
— spuria 80
Bachholder 830
Bachweide 295. 913
— rothe 913
Backkirſche 486
Bärenbeere 1229
Bärentraube —
Bärentrauben-Arbut —
Bärwinkel 1239
Bäume, was ſie ſind 6
Baguenandier qui porte des Vessies 829
Balgkapſel 75
Balm of Gilead Fire-tree 1348
Balſamespe 1314
Balſamfichte 1348
Balſam-Pappel 309. 1313
— — eiblättrige 1314
— Roſe 948
— Tanne 288. 1348
— — Gileadiſche 1348
Balsam-tree 1314
Bandweide 566. 913. 925
— gelbe 566
— kleine 1023
— rothe 566. 999
Bandſtrauch 834
Baquenandier du Levant 991
Bark-Maple striped 1273
Bartheun 1220
Bartnuß 890
Baſtarde 72

Ba-

Baſtard-Birke 711
— Ebereſche 231. 512
— Elzbeer-Azerole 236. 614
— Elzbeerbaum 236. 614
— Fichte 771
— Jasmin 872
— Quitte 976
— Rothtanne 771
— Speyerling 515
— Vogelbeerbaum —
— Weide 301. 1024
Bastard-Quince 976
— Service-tree 514
Baſt . 17
Baſtilme . 373. 394
Baſtwinde . 385
Baueiche . 328
Bauernkirſche 486. 657
— ſaure 657
Bauernpflaume 670. 856
Bauholz . 162
Baumholder . 633
Baumier . 1314
— de Gilead 1348
Baumlilie . 1055
Baumſchule . 110
Baumtrockniß 131
Baumweide . 561
Baumwinde . 1115
Baumwolle, Schleſiſche, Thüringiſche ꝛc. 717
Baumwollen-Weide 715
Baurüſter . 385
Bay common sweet 730
Beamtree-white 604
Bear-berry . 1229
Bebereſche . 456
Bebern . 1146
Beech common 356
Beerdorn . 823
Beere . 77
— blaue . 1146
— falſche . 80
— finniſche . 932
— mürbe . 1229
— ſchwarze 1146
Beere, wilde 1258
Beerenholz . 818
Beergrün . 1239
Beerheide . 1225
Beerſtrauch, ſchwarzer 633
Befruchtung des Eychens 71
Befruchtungstheile der Gewächſe . 57
Beinholz 837. 861. 951
— rothes 837
Beinhützlein . 978
Beiſelbeere . 823
Beiſch . 1199
Belle 545. 551
Bellbaum . 545
Bellen . 540
Bellweide . 545
Bendelholz, ſchwarzes 622
Berbebeerſtrauch 823
Berberis . —
Berberis . 212
— canadensis 826
— vulgaris 213. 825
Berberry common —
Berbersbeere —
Berberitze . —
— gemeine . —
Berberitzenſtaude —
Berbis . —
Berbisbeerſtrauch —
Berbisbeere . —
Berbisdorn . —
Bergahorn 396. 406. 591
Bergbuche . 356
Bergdroſſel 906
Bergeiche . 350
Bergelhorn . 879
Bergerle . 886
Bergfohre . 792
Berg-Gamander 254. 1187
Berggrün . 1230
Bergheidekraut 1233
Berghollunder 879
Berg-Johannisbeere 204. 962
Berg-Johannisbeerſtrauch 963
— — kleiner glatter — Berg-

Berg-Kiefer 286. 792
—— Sibiriſche 780
Bergkirſche . 887
Bergkirſchenſtrauch, wilder . 887
Bergkrieſſen . 978
Berglinde 394. 503
Bergpfeffer 982. 1206
Bergpfefferkraut 1206
Bergpoley 1187. 1189
Bergquittenſtrauch 974
Bergrüſter . 385
— weißer 373
Berg-Saturey 251. 1206
Bergthymian, rauher 1249
Bergweide 719. 1085
— niedrige kriechende 1083
Bergwinde . 971
Bergzürbelbaum 748
Beſenheide, braunrothe 1193
Beſenkraut 1131. 1220
Beſen-Pfrieme 258. 1131
— Pfriemenkraut 1131
Beſinge . 1146
Beſingen, ſchwarze —
Beſingſtrauch 932
— ſchwarzer 1146
Bettlerskraut 1062
Betula . 281
— alba 281. 421
— Alnus 270. 446
— — incana 271
— — viridis 906
— aurata 282. 711
— excelsa 283. 1288
— fruticosa 282. 993
— hybrida 425. 711
— lenta 283. 1285
— nana 282. 1072
— nigra 1285
— odorata 282. 436
— ovata 282. 994
— pendula 425
— populifera 1289
— populifolia 283
— pumila broccembergensis 440
Beuhbaum . 556
Beyfuß . 268
— ſtabwurzartiger 1220
— wohlriechender 1220
Biberklee . 1258
Bickelbeere 1146
Bienenheide 1109
Bienenkraut —
Biertanne, Amerikaniſche 1352
Bilberry red 1195
Bildungstrieb 55
Bilſen . 856
Bilze . 667
Binbaum . 591
Bindbaſt . 373
Bindweide 1062
— gelbe 566
Birch d'warf 1072
— poplar-leaved 1289
Birchtree 421
— soft 1285
Birdcherry-tree common 622
Birkbaum 422
Birke . 281. 421
— Canadiſche große 1288
— eſpenblättrige 1290
— eiförmige 994
— eirundblättrige —
— eirunde 282. 994
— gemeine 421
— graue 442
— haarige 436
— hainbuchenblättrige 1285
— hohe 283. 1288
— hornbaumblättrige 1285
— mit dem Hopfenſchopfe 1285
— Nordamerikaniſche ſchwarze 1288
— pappelblättrige 1290
— rothe 421. 1285
— — Amerikaniſche 1283
— ſchwarze — —
— ſtrauchartige 993

Birke, weiße 421
— wohlriechende 436
— — ſchwarze —
— wollige —
— zähe 283
— zugeſpitzte 1290
Birkeneule 429
Birkenrüſſelkäfer —
Birkenſpanner —
Birkentheer 434
Birkenwein . 435
Birn=Azerole 236. 506
Birnbaum, wilder 465
— Virginiſcher 1374
Birnbäumchenkraut 1260
Birne . 232
— gemeine . 232. 465
— weißblättrige 471
— ſandbeerblättrige 1374
— wilde . 465
— zahme . —
Birnſtrauch, ſandbeerblättriger . 1374
Birnwildling —
Bitterſüß 199. 1172
Bitterweide 568. 715
Bitzbeere . 1146
Blackberry common 1175
Black-thorn 856
— whort 1146
Bladder five leaved 875
— senna common 892
— — eastern 991
Blätter . 25
Blaſenbaum 892
— morgenländiſcher 991
Blaſengrün 814
Blaſennuß . 875
Blaſenſenne . 892
— braunrothe, orientaliſche 991
— Morgenländ. mit orangefarbenen Blumen 991
Blaſenſtrauch 265. 892
— baumartiger 265. 892
— rother 266. 991
Blaſenzug 1067
Blatternuß . 875
Blattanſätze 27
Blattſtiel . 12
Blaubeere . 1146
Bleichſucht . 143
Bloderkirſche, wilde 657
Blue-berry common 1146
Blüthe . 58
— geballte 59
Blüthenblätter . 27
Blüthenknospe 38
Blüthenkranz 59
Blüthenſtand 58
Blüthenſtiel . 12
Blüthentraube 59
Blume . 58
— gefüllte . 70
Blumenblätter . 64
Blumenboden . 68
Blumendecke . 63
Blumen=Eſche 319. 647
Blumenhalter . 68
Blumenkrone . 64
Blumenrüſter . 394
Blumenſtaub . 66
Blutbeeren, rothe 830
Blutbuche . 360
Bluthaſelnuß . 890
Blutkirſche, wilde 657
Blutnuß . 890
Blutſturz . 143
Bocksbeere 959. 1178
Bocksbeerenſtrauch 1178
Bocksdorn 199
— Barbariſcher 868
— Europäiſcher 870
— fremder 868
— gemeiner 868
Bocks Heuhechel 1161
Boden der Holzpflanzen 116
Böke . 356
Bölle . 551
Bogenbaum . 786
Bohnenbaum 262. 655
— breitblättriger 262. 627
— gemeiner —

Bohnenbaum geſtreck-
ter 264. 1078
— Italiäniſcher 263. 987
— kleiner 985
— kopfblüthiger 263. 988
— kopfförmiger —
— kriechender 1076
— niederliegender 1076. 1078
— niedriger 264. 1076
— Oeſterreichiſcher 264. 990
— purpurblüthiger 1077
— rother 264. 1077
— ſchmalblättriger 263. 840
— ſchwärzlicher 263. 985
— Sibiriſcher 990
— ſtiellosblättriger 987
Bohrkäfer . 366
Boileau nain 1072
Bois gentil 981
Boletus igniarius 342
Bollbaum . 548
Bolle . 545
Bollen . 540
Bollenholz . —
Bollweide . 545
Borke . 16
Borkenkäfer, gemeiner 131. 774
Borſten . 42
Bostrichus laricis 744
— pinastri 755
— piniperda 133. 755
— typographus 131. 774
Botanik . 6
Bouleau blanc 421
— de Canada 993
— Canot . 1285
— grand de Canada 1288
— Meresier 1289
Bourdain . 813
Boxthorn Willow-leaved 868
Boxtree . 732
Bracteae . 27
Bräunbeere 960
Bräunheil . 861
Brahmbeſen 1132
Bram . 1132
Bramble common . 1175
Bramen . 1132
Bramerken . 1175
Brand kalte . 144
Brandlinde . 503
Braunheil, deutſches 861
Braſilienholz, gelbes, falſches . 844
Brechweide . 568
Brehern . 1132
Breinhardt . 1190
Breitlaub . 406
Breitlehnen . —
Breitlobern . 396
Breitlöbern . 406
Bremen . 1175
Bremenbeere . 960
Brennholz . 162
— beſtes . 368
Brennkraut . 1096
Brennwurz . 982
Brennwurzel . 1067
Brezelholz . 808
Brier-rose sweet . 1040
Brockenbirke . 440
Brom . 1132
Bromen . 1175
Brombeere 244. 1175
— blaue 1179
— filzige 245. 1181
— gemeine 244. 1137
— hohe 244. 1175
— kriechende blaue 1179
— officinelle 1138
Brombeeren . 1178
Bromen . 1132
Brommer . 1175
Brombeerſtaude, große ſchwarze . 1175
Brombeerſtrauch 1175
— — gemeiner —
— — großer —
— — hoher —
— — polniſcher —

Broom common 1131
— english 1157
— yellow spanish 1136
Brombeerſtrauch 1175
Brown-Willow 1019
Bruchbeere . 1146
Bruchweide 293. 568. 572 712
— graue . 712
— runde . 712
— weiße . 561
Bruchwerftweide, kleine rauhe . 1019
Brüſch . 1190. 1199
Brüſken . 1199
Brumbeerſtrauch 1175
Bruſtbeeren . 899
— geflügelte 897
— rothe . 899
Bruſtbeerenſtrauch, officineller . 899
Bruſtbeeren Wegdorn 202. 899
Bruyère commune 1190
— herbacée 1233
— quaternée 1193
Buchäſcher . 581
Buchbaum . 356
Buche . 277. 356
— gemeine 278. 356
Buchen-Gallwespe 366
— Rüſſelkäfer 366
Buchs . 271
— gemeiner 271. 732
— hochſtämmiger 734
Büche . 356
Bücher der Forſtbotanik 321
Büchſe . 79
Bücke . 356
Bückebeere . 894
Buccinia graminis 829
Buckelbeere . 1195
Buckthorn dwarf 1073. 1075
— purging 814
— rocky . 894
Bügelholz . 834
Bullage-tree . 667
Bullgraſen . 1150
Buisson ardent 1105
Buisson des forêts 732
Burak . 434
Buſch, brennender 1105
— feuriger . —
Buſchapfel . 597
Buſchäſcher . 396
Buſchhölzer . 97
Buſchweide 292. 712. 907
— kleine . 1023
Büſchel . 60
Büſchelkiefer . 1340
— virginiſche 1347
Büſchelkirſche . 622
Büſchelbeerenſtrauch 1374
Busserolle . 1229
— des Alpes . 1232
Butcher's-broom 1199
Buttelhüſen . 935
Büttelroſe . 935
Butternuß . 1305
Butternußbaum —
Butterſtielholz . 818
Butzenbirles-Strauch 883
Bux . 732
Buxbaum . —
— gemeiner . —
— hochſtämmiger —
Buxus . 271
— suffruticosa 734
— sempervirens 271. 732

C.

Cade . 1128
Calinchenbeere . 829
Calinen . 829
Calyx . 58
Camarin à fruits noirs 1225
Canada-Birch tall 1288
Canada-Birch-tree 993
Capitulum . 59
Caprifolium, wildes 1055
Caprifolium . 196
— germanicum 196. 1055
— italicum 196. 1058
— vulgare 1055

Cap-

Capsula . 75
— spuria . 79
Caragana-Strauch 1378
Caragane . 1378
Carle . 649
Carolina-Poplar 556
Carlskirſchbaum 649
Carpinus . 278
— Betulus 279. 581
— orientalis 279. 645
— ostrya 280. 589
Castanea . 278
— sativa . 526
— vesca 278. 526
Caudex . 8
Cedar white . 1332
— of Libanon 1335
Ceder . 1335
— Canadiſche weiße 799
— Europäiſche 757
— Morgenländiſche 1335
— Ruſſiſche 780
— wahre . 1335
— weiße . 1332
— Sibiriſche 780
— Slavoniſche 1128
— von Libanon 1335
— rothe . 1358
Cedern-Fichte 780. 1335
— Wachholder 1128
Cedre americain 799
— blanc . 1332
— de Liban. 1335
— rouge . 1358
Celtis . 317
— australis 317. 654
Cembrobaum . 780
Cembra Pin . 780
Centifolie . 1050
Centifolien-Roſe —
Cerasus acida 657
— dulcis 486
— fruticosa 887
Cerise odorant . 664
Ceresier . 661
— nain . 887
— ordinaire 657
Cerreiche . 511
Chamaeceresier des Alpes à fruit rouge et jaune 978
— — des Haies 951
— — à fruit bleu 980
— — fruits noirs 954
— — de Tartarie 1366
Chamelée des Alpes 1082
Charme commun 581
— à fruit de houblon 589
— du Levant 645
Chaste-tree . 1143
Chateigne de cheval 533
Chataigner . 226
Chêne à cochenille 729
— à feuilles de chataigner . 1263
— à galles en grappes 631
— blanc . 328
— de Bourgogne 510
— du Levant . 512
— noir . 509
— rouge . 1266
— Rovre . 350
— verd . 727
Cheresier à grappes 622
Chermes Ulmi 378
Cherry common 657
— carolinian 649
— perfumed 664
— shrubby dwarf 887
— Kentish 657
Cherry-tree . 661
— — black wild 486
— — red wild 492
Chesnut-Oak mountain 1263
Chevre-feuille d'Allemagne . 1055
— — d'Italie 1088
Chriſtdorn . 847
Chriſtophbeere 967
Christ-thorn common 897
Chrysomela alni 451
— populi 461
— viminalis 927
Cinnamom-Rose 946
Cirrhi . 41

Ciste

Ciste à feuilles de Bruyere 1242
— — de Sauge 1216
— velue . 1244
Ciſten . 247
— gemeine 248. 1240
— grauer 248 1244
— heidekrautblättriger 247. 1242
— marumblättriger 248. 1217
— niedriger 1240
— quendelblättriger 248. 1245
— ſalbeyblättriger 247. 1216
— thymianblättriger 1243. 1246
Ciſtenroſe dünne 1242
— gemeine 1241
— graue . 1244
— marumblättrige 1217
— Oelandiſche 1243
— ſalbeyblättrige 1216
Ciſtenröslein . 1216
Ciſtenſtrauch, fahler 1244
— — grauer 1244
Cistus . 247
— alpestris . 1243
— canus 248. 1244
— Fumana 247. 1242
— Helianthemum 248. 1240
— marifolius 248. 1217
— marum-leaved 1217
— oelandicus 247. 1243
— sage-leaved 1216
— salvifolius 247. 1216
— serpillifolius 248. 1245
— vinealis 248. 1245
Citronen-Beyfuß 1220
Citronenkraut 1220
Citronen Thymian 1211
Claſſification der Holzpflanzen . 175
Claude-Plum 681
Clematis . 249
Clematis Flammula 250. 1065. 1067
— scandens 250. 1065
— vitalba 249. 1062
— 250. 1069
Clematite à fleurs en crep 1069.
— commun 1062
— de haies 1062
— odorant 1067
— vesicatoire 1067
Cneorum . 1080
Coccus Ilicis . 729
Coignassier . 696
Colutea . 265
— arborescens 265. 892.
— cruenta 266. 991.
— orientalis 991
Colutee, baumartige 892
Compoſitionsbetrieb 94
Corinthenbaum, falſcher 963
Corinthenbeere —
Cork-tree . 725
Cormier . 481
Cornelbaum, wilder 649. 837
Cornelkirſchbaum 194. 649
— — gemeiner 649
Corneliuskirſche 649
Corniolen . 649
Cornouiler . 649
— femelle 837
— blanc . 1364
Cornus . 149
— alba 195. 1364
— mascula 194. 649
— sanguinea 194. 837
Corolla . 58
Coronilla . 266
— coronata 266. 1166
— crowned 1166
— Emerus 266. 1141
— minima 267. 1186
Coronille couronnée 1166
— des jardins 1141
Coronille, kleinſte 1186
— gekrönte 1166
Cortex . 15

Corvus glandarius 340
Corylus . 280
— Avellana 280. 802
— rubra . 890
— tubulosa 231. 890
Corymbus . 60
Cotyledonen . 26
Crab . 597
Crake-berry . 1228
— Willow 568
Crataegus . 228
— apiifolia 851
— Aria . 235
— Azarolus 236. 700
— Cotoneaster 230. 973
— hybrida 614
— media 229. 855
— monogyna 229. 851
— oxyacantha 229. 847
— pyracantha 230. 1105
— torminalis 235
Crequier . 667
Cryptogamia . 320
Cupressus . 290
— disticha 291. 1329
— sempervirens 291. 797
— thujoides 291. 1332
Curculio alni . 431
— betulae 429
— fagi . 366
Currant alpine 963
— common black 959
Currant red 956
— red flowered 965
Cydonia . 237
— lusitanica 699
— vulgaris 696
Cyma . 60
Cynips salicis 564
— Quercus corticis 341
Cyprés . 794
— à Feuilles d'Acacia 1329
Cypres - tree 797
Cypress deciduous 1329
Cypreſſe 290. 794
— acacienblättrige 1329
Cypreſſe, blaubeerige 1332
— gemeine 291. 797
— immergrüne 797
— kleine 1211
— lebensbaumartige 1332
— levantiſche 797
— ſommergrüne 1329
— virginiſche 291. 1329
— — mit abfallenden Nadeln 1329
— weiße 291. 1332
— zweizeilige 1329
Cypreſſenbaum 794. 797
Cypreſſenkraut 1218
Cypreſſen-Stabwurz 268. 1218
Cytise d'Autriche 990
— des Jardins 987
— nain . 1076
— — à feuilles etroites 988
— noir . 985
Cytiſus, kleiner Italiäniſcher . 989
— kriechender 1076
— öſterreichiſcher 990
— ſchmalblättriger kriechender 988
— ſchwärzlicher 985
Cytisus . 262
— alpinus 263. 840
— austriacus 264. 990
— austrian 990
— black 985
— capitatus 263. 988
— Laburnum 262. 627
— nigricans 263. 985
— pall bearing 988
— prostratus 264. 1076
— purpureus 264. 1077
— sessilifolius 263. 987
— smaoth round leaved . 987
— supinus 263. 264. 1076
— trailing 1076

D.

Dale . 748
Damar 982. 1096
Dammerde . 122
Dammweide, kleine 913
Dampfbeerſtrauch 830
Daphne . 216
— alpina 217. 1082
— Cneorum 217. 1080
— Laureola 217. 1095
— Mezereum 216. 981
— trailing 1080
Darmbaum , 610
Darmbeere —
Darmbeeren-Hagedorn —
Decandria . 218
Deckblätter . 27
Dendelroſe . 1237
Demuth . 1211
Dendrologie . 4
Dendleroſe . 1235
Dendrographie 4
Dermestes piniperda 133
— typographus 131
Dexenſtaude . 1121
Diadelphia . 257
Diagnosis . 178
Diandria . 190
Dichterepheu 1115
Didynamia 251
Dienkel . 649
Dientel . —
Dierlein . —
Dierleinbaum —
Dierling . —
Dierlitz . —
Dierlitzenbaum —
Differentia specifica 179
Dinte, gute 348
Dintenbeere 664. 814. 861
Dintenbeerſtrauch 861
Dintenkirſche 664
Dioecia . 291
Dirleinbaum . 622
Dirlitzen . 649
Dodecandria 222
Dog - Rose 935
Dogwood common 837
— white-berried 1364
Dohnenbeerbaum 474
Dolde . 60
Doppelbeere 197
— blaue 198. 980
Doppelblume, gemeine 1070
Dorlen . 649
Dörlingsbaum —
Dörlingsſtrauch —
Dorlſtrauch —
Dorn, immergrünender 1105
Dornen . 42
Dornpflaume 856
Dornſchlehe —
Dorycnium 267
— ſtaudiges 267. 1167
Dorycnium . 267
— monspeliense 267. 1167
Doſenbaum 794
Doſten, blaue 865
Dotterweide 294. 566
Double-langue 1202
Drachenbaum 610. 622. 819
— deutſcher 622
Dreckſack . 702
Drecktäke . 481
Droſſel . 906
Droſſelbeere 829
Droſſelkirſche 819
Drudenbaum 328
Drüßen . 42
Drütenblüh 622
Druidenbaum 328
Drumpelbeere 1150
Drupa . 76
— spuria . 80
Düjenſtaude . 1121
Dünenbeſingſtrauch 932
Dünenroſe . 1040
Dunkelſchlag 93
Dürreiche . 350

Düren-

Dürrenſtaude . 1121
Durchwachs . 1058
Dürlitzen, wilde 837
Duxenſtaude 1121
Dwarf-Bramble 1178
— Broom hoary 1185
— Cistus 1240
— gorse Broom 1155
— Quince 974
Dyers-Broom common 1152

E.

Eau de Lavande 1170
Eben . 786
Ebenbaum 627. 786
— falſcher 627
Ebene fausse 627
Ebenholz, falſches 628
Ebenreis . 1220
Ebereſche . 230
— gemeine 231. 473
— zahme 231. 481
Ebereſchenbaum 474
Eberraute . 1220
Ebiſchbaum 474
Ebrich . 1220
Ebriſch . 1220
Ebſche . 474
Echenbaum . 786
Eckerbaum . 328
Eckerbuche . 356
Eckeröhl . 370
Edeltanne 288. 758
Edeleſche . 412
Edelfichte . 758
Eſſenbaum . 373
Eſſern . 373
Egeln . . 610
Egelebirn . 610
Eglanterroſe 1040
Eglantier veritable 942
Ehle . 610
Ehlen . 622
Ehre . 396
Ehrenbaum . —
Eibe . 311. 786
Eibe gemeine 311. 786
Eibelbeeren . 830
Eiben . 786
Eibenbaum . —
Eichbaum . 328
Eiche . 273. —
— Burgundiſche 511
— Europäiſche, immergrüne 727
— Franzöſiſche 509. —
— gemeine 328. 350
— große . 328
— grüne . 727
— immergrüne —
— kaſtanienblättrige 275. 1263
— krauße 274. 631
— langſtielige 328
— Levant. mit großer Frucht 512
— mit Kaſtanienblättern 1264
— Oeſterreichiſche 274. 509. 510
— rothe 275. 1266
— — Canadiſche —
— — Nordamerikaſche —
— — Virginiſche —
— ſtachliche 512
— weibliche 328
— weichhaarige 274. 409
Eicheln . 348
Eichen-Blätterſchwamm 342
— Löcherſchwamm 341
Eichenmiſtel 1054
Eichrinden-Gallwespe 341
Eierling . 610
Eiſe . 786
Eiſenbaum . —
Eigelbeere . 1146
Eintheilung der Holzpflanzen . 175
Eiſchbirke . 610
Eiseiche . 350
Eiſenbeerſtrauch 861

Eiſenbeerbaum 861
Eisholzeiche 350
Eiſop 1209
Eiterbotzen 967
Eize 610
Elaeagnus 195
— angustifolia 195. 691
— latifolia 693
Eläagnus, ſchmalblättri-
ger 691
Elbweide 925
Elder 446
Elder common black 633
— red berried moun-
tain 879
Elex 622
Elexbeeren —
Elge 610
Elhorn 633
Eliſabethenblümchen 1241
Eller 446
Ellern 633
Elm british 394
— common 373
— Dulch 392
— small leaved 385
Elme 373
Elpe 622
Elpel —
Elritzen 610
Elſchbirle —
Elſe 446
— graue 442
Elſenbeere 610
Elſenbeerbaum —
Elſt 446
Elſterbaum 446. 622
Elſterkirſche 622
Elxen 622
Elzbeer-Azerole 235. 609
Elzbeerbaum — —
— weißer 604
Elzbeere 609
Elzbeerhagedorn 610
Elzbirne —
Elzenbaum —
Embryo 85
Emmerle 657
Emmerling, wilder —
Empetrum 304
— nigrum 304. 1225
Engelchen 1112
Engelköpfchen 591
Engelköpfchenbaum 396
Engelthierroſe 1040
Encensier 1107
Enneandria 217
Entzündung 144
Epe 373
Ephedra 312
— distachya 312. 1223
Ephen 205. 1113
— gemeiner — —
Epidermis 15
Epinette blanche 1355
Epine de Christ 897
— noir 856. 1362
— vinette 823
Eppich 1115
Eppüh —
Erable á feuilles de Frêne 1276
— — de Tilleul 1275
— blanc 406
— — de montagne 396
— de Tartarie 643
— petit 591
— petit de Montpel-
lier 639
— printanier 641
Erbſel 823
Erbſelbeere 823
Erbſeldorn —
Erbſen, wilde 967
Erbſenbaum, Amerikani-
ſcher 574
— Sibiriſcher 1378
— Robinie —
Erbshafen 823
Erbſchbeerbaum 474
Erbſenſtrauch, Sibiriſcher 1378
Erdarten 121
Erdbeer-Arbutus 755
Erdbeerbaum —
— gemeiner —

Erd-

Erdepheu . 1241
Erdkirſchenſtrauch 887
Erdyſau 1241
Erdpfrieme, kleine 1184
—— — rauhe 1185
—— ſtechende 1155
—— Ungariſche 1185
Erdroſe 1027. 1036
Erdweichſel . 887
Erdweide . 908
— gelbe . 1021
— liegende —
Erica . 215
— carnea 216. 1234
— herbacea 216. 1233. 1234
— Tetralix 216. 1193
— vulgaris 215. 1190
Erle . 270. 446
— beſtäubte 442
— eichenblättrige 449
— gemeine 270. 446
— graue 271. 442
— langblättrige —
— Litthauiſche —
— nordiſche weiße —
— Pommerſche —
— rothe . —
— ſchwarze 270. 446. 818
— weiße . 442
— weißgraue —
Erlenbaum . 446
Erlenbirke . 994
Erlenblattkäfer 451
Erlen-Rüſſelkäfer 451
Eſche 318. 412
— Amerikaniſche 1282
— blühende 647
— blumentragende —
— Caroliniſche 1284
— gemeine 318. 412
— großblumige 647
— hohe 412
— langgeſpitzte 1282
— langſpitzige 319
— lanzenblättrige 1284
Eſche, lanzetblättrige 319. 1283
— Neu-Engliſche 1282
— vielblumige 648
Eſchen-Ahorn 1276
Eſcheritzen . 481
Eſchern . 412
Eſchröſel . 474
Eſchröslein, wildes 610
Eſchrößlein . 481
Eſpe . 307. 456
— ſchwarze . 540
Eſpelbaum . . 702
Eſpele, Welſche 700
Eßdorn . 591
Eſſigbaum . 1368
— glatter Nordamerikaniſcher 1371
— Virginiſcher 1368
Eſſig-Roſe 241. 1034. 1040
Eſſigdorn . 823
Eßlein, rother 604
Etter . 446
Eyenbaum . 786
Everlasting common shrubby . 1221
Evonymus . . 202
— europaeus 202. 808
— latifolius 812
— verrucosus 203. 900
Ewiggrün . 1239
Eyenbaum . 786
Eyerbrettholz 808

F.

Fackel . 748
Fackelbaum . 830
Fackelbeere . —
Fackelföhre . 747
Fackelholz . 748
Fächel . 61
Fagus . 277
— castanea . 278
— sylvatica 278. 356
Falbe . 561
Falbinger . —

Falkbeere . 963
Fällen . 748
Fällung der Holzgewächſe 150
Farbblau . 844
Farbe-Ginſter 1152
— Körner 814
— Strauch 814
Färbedorn 814. 1073
Färbekraut . 1152
Färbeſtoffe . 166
Färberbaum 842. 844
Färberblume, gelbe 1152
Färbeginſter, gemeiner —
Färber-Wegdorn 1073
Färberpfrieme, kleine deutſche . 1152
Färberſtrauch . 844
Farche . 747
Fasciculus . 60
Faſerwurzeln . 9
Faßpiepen . 951
Faulbaum 201. 622. 818
— falſcher 622
— gemeiner 818
— unächter 622
Faulweide . 715
Federchen . 82
Fehnbeere . 1228
Feigenbaum . 373
— wilder 396
Feinde der Holzgewächſe 125
Feinſchkraut . 1221
Felbaum 540. 551
Felbe . 561
Felber . 561
— gelber . 566
— weißer . 561
Felbinger . —
Feldahorn 315. 590
Feldbirn . 465
Feldbirnbaum . —
Feldcypreſſe . 1121
Felddryppers . —
Feldkümmel . 1246
Feld-Maßholder 591
Feld-Poley 1246
Feld-Quendel 254. 1246
Feldroſe 242. 935. 1027. 1030. 1038
— gelbe 948
— niedrige kleine allerflachlichſte 1027
Feld-Rüſter 207. 373
Feldweide, kleine 1021
— niedrige glatte 1019
Feldwerft, kleiner 1019
Felſen-Ahle 228. 664
— Ahlkirſche —
Felſen-Birn 234. 883
— Färberſtrauch 895
Felſenfuhre 794
— Johannisbeerſtrauch 965
— Kreuzdorn 1075
— Pfefferkraut 1208
— Saturey 251. 1208
Felſenſtrauch 206. 1225
— niederliegender 207. 1079
Felſen-Traubenkirſche 664
— Wegdorn 895
— Weide 1085
Fembeere . 1228
Ferkeleiche . 328
Ferresbeeren . 823
Feuerbaum . 1121
Feuerdorn . 1105
Feuerfohre . 748
Feuer-Hagedorn 230. 1105
Feuermaterial 162
Feuermispel . 1105
Feuerſtrauch . —
Fevier d'Amerique à feuilles d'Acacia 1322
Fichte 284. 748. 758. 767
— Canadiſche 1355
— gemeine 289. 767
— genießbare 784
— kleinfrüchtige 1326
— lockere . 1355
— Nordamerikaniſche 1362
— — weiße 1355
— Norwegiſche 767

Fichte,

Fichte, Sächſiſche 767
— ſchwarze 289. 1361
— weiße 289. 1354
— — Canadiſche 1355
— wilde 748
Fichten . 289
Fichten⸗Borkenkäfer 133. 755
Fichtentanne 767
Fieberweide 563. 715
Fiedelrümpchen . 951
Filamentum . 66
Filibert - nuts red and white . 890
Filz . 42
Filz⸗Apfel 233. 601
Finkenohren . 1229
Firtree ſilberleaved 758
Fiſchbeerbaum . 604
Fiſchweide . 925
Fiſcherweide . —
— weiße . —
Flabellum . 61
Flachsweide, große 925
Flader . 591
Fladerbaum 396. 591
Fladerholz . —
Flatter . —
— Eſche . 456
— Pappel —
— Rüſter 209. 394
Flegelholz . 581
Fleiſchbeere 967
Fleiſcherbeſen . 1199
Fleur de Soleil 1240
Flieder 191. 633. 864
— gemeiner — — —
— Spaniſcher —
Fliederſtrauch . 633
Fliegelholz . 581
Fliegen⸗Heckenkirſche 951
Fliegen, Spaniſche 418
Fliegenbaum 373
Fliegendorn . 883
Flinder . 864
Flitter⸗Eſche 456
Flos . 58
Flos hermaphroditus 69
Flötenbaum . 872
Flühbirn . 883
— gemeine 234. 883
— rundblättrige 234. 885
Flühbirnen . 234
Flüder . 667
Flüebirnlein . 883
Flühbirnlesſtrauch —
Flügel des Saamens 81
Flügelfrucht . 74
Flükirſche . 951
Flurbirnlein . 818
Flußblume . 1222
Fly Honey - Suckle 951
Fohre . 747
Föhre . —
Föhrenſpanner . 137
Föhren . 285
Folia . 25
Folliculus . 75
Forche . 747
Forchel . 748
Forle . 747
Forſtbotanik, Begriff derſelben . 3
Forſtgarten . 110
Forſtinſekten, ſchädliche 129
Foßpiepen . 951
Fragon à feuilles nues 1201
— piquant 1199
Framboiſier 1138
Franc - Oſier . 566
Frangula vulgaris 818
Frauenbirke . 422
Frauenbirlebaum 604
Frauen⸗Birnlein, Unſer lieben . 847
Traueneiche 328
Frauenroſe . 1027
Frauenſchnel 1132
Frauenſchüchel 1132. 1152
Fraxinus . 318
— acuminata 319. 1282
— americana — —
— caroliniana — 1283
— excelſior 318. 412
— lanceolata 319. 1283

Fraxinus Ornus 319. 647
— paniculata 648
Frêne à fleur 647
— commun 412
— d'Amerique 1282
— de Caroline 1283
Frörbeerſtrauch 830
Froſchpoley 1246
Frucht 73
— ächte 74
— falſche oder unächte 74
Fruchtbalg 75
Fruchtboden 87
Fruchthülle 73
Fruchtknospe 38
Fruchtknoten 67
Frühbirnſpanner 469
Fröheiche 328
Frühlinde 495
Fructus 73
Frutices 6
— minores 7
Fuhre 747
Fulcra 41
Fuhrmannsblume 1222
Fürwitzel 649
Fürwitzlein 956
Fusain à larges feuilles 812
— des bois 808
— galeux 900
Fuchsbeere 1179
Fuchsſchwanz 865
Füſſel 844
Fuſtelholz —
Fustet —

G.

Gabeln 41
Gadelbeere 1146
Gagel 306. 1164
— gemeiner — —
Gaisbaumäſche 413
Gaiſter 1151
Gale, sweet 1164
Galinken 830
Galingenbeerſtrauch 830
Galläpfel 348
Galleiche, große 512
Galleiſen 1152
Gallwespen 341
Galſtern 1152
Gamander 253
— gelber 253. 1171
— goldner 1189
— kriechender 1188
— niedriger 254. —
Gänſebaum 406
Gänſeflieder 830
Gänſefußbaum 406
Gänſekraut 1220
Gänſemord 1062. 1067
Gandelbeere 1146
Ganſerkraut 1220
Gärmiſchbaum 474
Garden-thyme 1211
Garou 981
— à feuilles de Rosmarin 1080
Gartel 1220
Garten-Cytiſus 937
— Cypreſſe 1213
— Hahn 1220
— Je länger je lieber 1058
— Kirſche 657
— Kraut 1220
— Lonicere 1058
— Roſe 244. 1050
— — kleine 1052
Garten-Raute 1212
— Salbey 1204
— Stachelbeere 966
— Thymian 1211
— Wurz 1220
Garthau 1220
Garthagen —
Garthegen —
Gartheil —
Gas 50
Gaſt 1152
Gäſt 1131. 1152
Gatilier 1145
Gattung 177

Gattungsnamen 179
Gebirgsweide 299. 1013
Geckelholz . 808
Gefäße, aufwärts u. rückwärts führende 45
Geisbaum . 413
Geisblatt 196 1058
— deutſches 196. 1055
— durchwachſenes 1058
— gemeines 1055
— Italiäniſches 196. 1058
— Lonicere 1055
— Welſches 1058
— wildes 1055
Geisholz . 861
Geislilie . 1055
Geisklee breitblättriger 627
— kriechender 1076
— purpurblumiger 1077
— ſchwärzlicher 985
— zottiger 988
Geißeiſtückenſtrauch 834
Geisſtaude, kriechende 1076
— — kopfförmige 988
— — niedergeſtreckte 1076. 1078
— — öſterreichiſche 990
— — rothblühende 1077
— — ſchwärzliche 985
Geißweide . 719
Gelbholz . 844
Gelbholzſtrauch . —
Gelbſucht . 143
Gelderroſe, wilde 830
Gelſter . 1152
Gemma . 38
Genevrier de Siberie 1129
— des Alpes 1129
Genevrier grand à fruit rougatre 1128
— — ordinaire 1121
Genêt commun 1131
— d'Angleterre 1157
— d'Espagne 1136
— de teinturiers 1152
— epineux allemand 1155
— petit velû 1185
Genista 259
— anglica 260. 1157
— diffusa 259. 1183
— germanica 260. 1155
— hispanica 1158
— pilosa 260. 1185
— sagittalis 260. 1183
— sericea 260. 1158
— sylvestris 261. 1158
— tinctoria 259. 1152
Geniſt . 1152
Geniſter 1131. 1152
Genſt . 1190
Genſter grüner 1131
Georgenroſe 1056
Gerberbaum 842
Gerbermyrte 1164
Gerbermyrtenſtrauch —
Gerberſtrauch 842
Gerber-Sumach 209. 841
— — Amerikan. 1368
— — glatter 1371
Gerberweide 561
Gerbſtoffe . 166
Germandrée de montagne 1187
— — mountain 1189
— — tomenteuse 1189
Germen . 67
Gerſchen . 413
Geſchwüre . 140
Geſter . 1131. 1152
Gewächſe mit ganz oder halb getrennten und vermiſchten Geſchlechtern 69
Gewächſe, was ſie ſind 5
Gewächskunde . 6
Gichtbeerenbuſch 959
Gichtkraut . 1225
Gichtſtrauch . 960
Gichttanne . 1109
Gilbe . 1152
Gilbholz . 818
Gilbkraut . 1152
Gilder-rose Virginian 1376
Gilgen-Confort 1058
Gilve . 1152

Gimpel-

Gimpelbeerſtaude 861
Gimpelholz . 830
Ginſt . 1131. 1152
Ginſter 259. 1112. 1131. 1152
— deutſcher 260. 1155
— Engliſcher 260. 1157
— färbender 1152
— geflügelter 260. 1183
— haariger 260. 1185
— kleiner deutſcher 1155
— — ſtachliger —
— pfeilförmiger 1184
— ſeidenartiger 260. 1158
— ſeidenhaariger 1158
— Spaniſcher 1136. 1158
— ſtachliger 1099
— wilder 1152
Ginſtpfrieme 1155
Gipfeldürre . 147
Girlweide . 1023
Girtwurz . 1220
Glane . 649
Glasbirke . 422
Glashülſe . 861
Glaskirſche 227. 661
Glaskirſchbaum 661
Glasweide . 568
Glattulme . 373
Gleditschia . 319
— triacanthos 320. 1322
Gleditſchie . 319
— — dreydornige 320. 1322
— — dreyſtachlige 1322
Gliederhülſe . 78
Glomerulus . 59
Gnaphalium . 269
— Stoechas 269. 1221
Gold-Birke 282. 711
Goldröschen 1240
Goldweide . 566
Groseberry with prickly branches and hoary berries . 966
— — with red berries 972
Gottes vergeſſene Beere 963
Göttereyheu 1115
Götzenholz . 545
Grämbaum . 767
Gränenfichte . —
Gränenholz . —
Gränze, kleine 1198
Granadier commun 694
Granatapfel . 694
Granate 228. 694
— gemeine 228. 694
Granatbaum 694
— — Italiäniſcher —
Graudenbeere . 1195
Grannenholz . 767
Graupen . 1190
Grasährchen . 62
Graslinde . 495
Granten . 1195
Granze . 1109
Griesholz . 861
Griesze . 486
Griffel . 67
Griffelbeere 486. 1146. 1195
Grindholz . 818
Grinſche . 1131
Grinſenwinde . 951
Grintſch . 1131
Grintſche . —
Grinz . —
Groseiller à fruit noir 959
— — rouge 956
— de montagnes et à fruits fades 963
— epineux à fruit rouge 972
— epineux à fruit velûs 966
Grübelnuß . 522
Grünbeerbuſch 970
Grundholz . 818
Grundweide . 925
— ſchmalblättrige 1023
Grüneiche . 350
Grünfaulbaum 861
Grünholz 794. 1152
Grünling . 1132
Grunſelbeere 970
Grünſelbaum . 861

Grünſpan . 1132. 1152
Grunzel . 967
Gruſelbeere . 967
Gui . 1112
Guindoulier 899
Güldenginſel . 1240
Gummi . 43
Gunckel . 1246
Gundermann . 1241
Gundling . 1246
Gunſt . 1131
Güreſche . 474
Güreſchbaum . —
Gurſt . 1152
Gürſt . —
Gurtel . 1220
Gyenbaum . 786

H.

Haageie . 786
Haarbeere . 1138
Haarbeerſtrauch 1138
Haarbirke . 422. 436
Haarbuche . 581
Haare . 42
Haarholz . 622
Haarkrönchen . 82
Haarweide 908. 913. 925
— — feine kleine 1123
— — gelbe 566
— — große 925
— — kleine 999
— — rothe —
Haarwurzeln . 9
Haberraute . 1220
Hachelkraut . 1159
Hachenbuche . 581
Häckelkraut . 1159
Hägenweide . 712
Hägerweide . 566. 908
Härtern . 837. 861
Häſſeln . 802
Haferkirſche . 486
Hafer-Pflaume 224. 667
Hafer-Pflaume, wilde 667
Hafer-Schlehe —
Haferſpieß . 837
Hafer-Roſe . 1027
Haftdorn, europäiſcher 932
— weidenblättriger —
Hagapfelbaum 735
Hagapfelſtrauch, kleiner 847
Hageäpfel . —
Hagebuche . 581
— Italiäniſche 589
— Orientaliſche 646
Hagebutten 935
Hagebuttenſtrauch, wohlriechender 1040
Hagebuttenroſe, große 942
— — rauhe wilde 942
Hagebutze . 935
Hagedorn 228. 847. 1105
Hagedorn-Azerole 236. 700
— gemeiner 229. 847
— immergrünender 1105
— mittler 229. 855
— quittenartiger 230. 975
— ſpitzblättriger 229. 851
— ſtumpfblättriger 229. 847
Hagedornroſe 935
Hagehet . . 847
Hagehüften . 935
Hagſeil . 1062
Hagweide . 913
Hahnenhödlein 808
Hahnenhohden . 649
Hahnhöttle . 824
Hahnenhütlein 808
Hahnroſe . 933
Haide . 1190
Haideroſe, kleine 1036
Haideſaamen, Europäiſcher 1099
Hainbuche . 581
— gemeine —
Hainbuchen-Birke 1285
Hainbutten, Wälſche 899

Hainhüften . 935
Halbſträucher . 7
Halinkenbaum . 830
Halſter . 716
Hammerbeere . 1195
Hammerbeſen . —
Hanbuche . 851
Hanbutten-Birne 236. 506
Hanbutten-Roſe, große 942
Hanewüpten . 935
Hanfweide . 925
Hangel-Birke 424. 425
Hanreſchbaum 474
Harlsken . 649
Harnkraut . 1159
Hartbaum . 837
Hartelheu . 1159
Harten . 837
Hartſeide . 1109
Hartredel . 837
Hartriegel 194. 837
— — Canadiſcher 1364
— — gelber 194. 649
— — gemeiner 837
— — rother 194. 837
— — Sibiriſcher 1364
— — unächter 861
— — weißbeeriger 1364
— — weißer 194. 861. 1364.
Hartröthen . 837
Hartſtrauch . —
Hartwiede . —
Harz . 43
Harzbaum . 767
Harzeiche . 350
Harzfichte . 767
Harztanne . —
Haſel . 280. 802
— gemeine 280. 802
— rothe 281. 890
Haſeleiche . 328
Haſelerde . 123
Haſelnuß, gemeine 802
— Römiſche 890
Haſelnußſtrauch 802
Haſelſtaude . —
Haſelſtaude, wilde 802
Haſelſtrauch . —
— großer —
— wilder —
Haſelulme 382. 394
Haſenbram . 1132
Haſengeil . —
Haſenheide . 1132. 1152
Haſenſcheide . 1132
Haſſel . 802
Haſſele . —
Haßpelein . 702
Hatſchepatſche 1030
Haubeere . 834
Haubuche . 581
Hauhechel 261. 1159
— ackerliebender 1161
— dorniger 1159
— glatter 1161
— rundblättriger 262. 1163
— ſtachliger 261. 1159
— ſtinkender 262. 1161
Hauleſchen . 474
Hauptwurzel . 8
Hautfrucht . 74
Hawthorn white 847
Hawtree wild 610
Hayeerholz . 847
Haynbuche . 581
— orientaliſche 646
Hayn-Rüſter 208. 389
Hazelnut-tree 802
Heath common 1190
— croſsleaved 1193
— early flowering 1253
Heckenapfel 599. 882
Heckenbaum . 837
Heckenbeere . 966
Heckenbuche . 581
Heckdorn . 856
Heckenkirſche 190. 657
— — blaubeerige 980
— — gemeine 197. 950
— — rothe 951
— — ſchönſte 1366
— — ſchwarze 197. 954

Hecken-

Heckenkirſche tatariſche 197. 1366
Heckenkirſchenſtrauch 951
— — rothbeeriger —
— — ſchwarzer 954
Hecken-Roſe 240 939
— — große apfeltragende 942
— — kleine ſehr dornige 1028
Hecken-Rüſter 382
Hecken-Schlehe 856
— Weißdorn 847
Heckholz 837
Heckpflaume 856
Heckſaame 261. 1099
— Europäiſcher 261. 1099
Heckweide 913
Hede 1190
Hedera 205
— Helix 205. 1115
Heide 215
— beerentragende 1225
— fleiſchfarbene 216. 1284
— gemeine 215. 1190
— kleine 1185
— krautartige 216. 1233
— mit ſchwarzen Beeren 1225
— Niederländiſche 1193
— ſchwarzbeerige 1225
— weiße 1109
Heide-Ciſtenſtrauch 1242
Heidekraut, gemeines 1190
Heidel 1146
Heidelbeere 214. 1146
— blaue 1146
— gemeine 214. 1146
— große 1150
— rothe 215. 1195
— ſchwarze 1146
— Spaniſche 1229
Heidelbeer-Myrte 1164
— Staude 1146
— Strauch 1146. 1150
— — Spaniſcher 1229
Heidelſtrauch 1146
Heidelſtaude 1146
Heidepfrieme, kleine 1185
Heideroſe 1027
Heideſtrauch, glatter 1190
Heideniſop 1241
Heidenſchmuck 1241
Heil aller Schäden 1112
Heiligenholz 545
Heiligenpflanze, cypreſſenartige 1218
— — gemeine —
Heiligheu 1112
Heinzerlein 935
Heinzerleinsdorn 847
Heiſter 328
Helmentingbaum 597
Hemlock-Spruce-fir 1352
Hemlocks-Fichte 1352
— Tanne —
Henneheere 861
Heptandria 213
Herlitzen 649
Herlitzke —
Hermelting 597
Hereſken 649
Herrgotthölzel 1220
Herſken 649
Herzwurzel 8
Heſſe 456. 802
Heſpel 702
Heſter 356
Hêtre 356
Hetſchepetſch 935
Heuhechel 1159
— rundblättrige 1163
— ſtachlige 1159
— ſtinkende 1161
Heuſchel 1159
Heuſchreckenbaum 574. 1322
Hexandria 212
Hexenbaum 622
Hexenholz —
Hexenſtrang 1062
Heyde 1190
— rothe 1190
Hibiscus 256
— syriacus 257. 904

Hickerynuß 1307
Hickery-Wallnuß 1307
Hickery-Wallnut-tree 1307
Hiefe ſtrauch 935
Hiften . 935
Hilfer . 716
Himbeckbeeren 1138
Himbeere 244. 1137. 1138
— ſtrauchartige 1175
Himbeerſtaude 1138
Himmbeerſtrauch —
Himbrem . —
Himmelbeere —
Himbelbeere . —
Himpelbrem . —
Hindbeere . —
Hinkbeere . —
Hinſchkraut . 1172
Hippophaë . 305
— rhamnoides 305. 931
Hirſchbaum 842
Hirſchbirle . 974
Hirſchdorn . 814
Hirſchholder . 830
Hirſchhollunder 879
Hirſchkolbenbaum 842. 1368
Hirſchkolben-Sumach 210. 1368
Hirſchkraut . 1172
Hiſſen . 935
Hitſcheln . 633
Hoadach . 1190
Hochwälder . 96
Höckery-Nuß 1307
Hörnicke . 610
Hölperbeere . 1195
Hölperchen . 1195
Hölperle . 1195
Höltgen . 465. 597
Hofraute 1212. 1220
Hohlbeere . 1138
Hohlheide . 1152
— ſtechende 1155
Hohlkirſche 622. 819
Hohlweide . 719
Holder . 633
Holderhetteln 834
Holdernetteln 834
Holderroſe . 830
Holunder . 633
Hollbeere . 1138
Holler . 633
— Türkiſcher —
Hollunder 211. 633
— — gemeiner 633
— — — blauer 864
— — peterſilienblättriger 635
— — rother 879
— — ſchwarzer 211. 632
— — Spaniſcher 864
— — Türkiſcher —
Hally common 1088
Hollunderſtrauch 633
Holskenbeerſtaude 649
Holſt . 1089
Höltenbaum . 597
Holtikbeerbaum 465
Holz . 20
— hartes und weiches 21
— Türkiſches 834
Holzapfel 233. 597
Holzapfelbaum —
— — wilder —
Holzarten . 4
— fremde, vorzüglich Nordamericaniſche 1263
Holzbibliothek 174
Holzbirn 232. 465
Holzbirnbaum 465
— — weißblättriger 471
Holzgewächſe 4
Holzheber . 340
Holzkirſche . 486
Holzknospe . 38
Holzmännchen 982
Holz-Mangold 1258
Holzpflanzen . 4
Holzſäure . 165
Holzſammlung 170
Holzſpinner . 564
Holzſtäcklingbaum 597

Holz-

Holzſtoff . 48
Holzſtrömlingsbaum 597
Holzwaldrebe 1062. 1067
Holzzucht, künſtliche und natürliche 88
Honey ſuckle blackberried upright 954
Horney ſuckle blue berried upright 980
Honeyſuckle tatarian 1366
— — italien 1058
— — wild 1055
— — red berried upright 978
Honigbehältniß 65
Honigdorn . 1322
Honigerbſe . —
Honiggefäß . 65
Honigthau . 148
Hopfenbaum 279. 589
— — gemeiner 280. 589
Hopfenhagenbuche —
Hopfenhaynbuche —
Hopfenhornbaum, Europäiſcher 589
Hop-horn-beam 589
Hörlickenbaum 610
Horlicke . —
Horlicken . 649
Horlsken . —
Hornbaum 278. 581
— — gemeiner 279. 581
— — Levantiſcher 646
— — Morgenländiſcher 279. 645
— — Orientaliſch. 646
— — öſtlicher —
Hornbaumbirke 1285
Hornbeam eaſtern 645
Horn-beam-tree 581
Hornbuche . 581
Hornkirſche . 649
Hornkirſchbaum —
Horniſſe . 418
Horniſſenbirn . 506
Hornweide . 719
Horſe-cheſnut 533
Horſetail great ſhrubby 1223
Hoſt, kleiner 1198
Hoſter . 581
Houx . 1088
Huck auf die Magd 865
Hüften . 935
Hügelweide 302. 924
Hühneraugenbaum 622. 819
Hühnerklee 1246
Hühnerkohl . —
Hühnerkraut . —
Hühnerpoley . —
Hühnerſieb . —
Hühnerſtaude 1235. 1237
Hülle . 63
Hülſe 195. 78.
— gemeine 195. 1088. 1089
Hülſenbaum —
Hülſenſtrauch —
Hülſch . —
Hülſcheholz . 1088
Hülſt . 1089
Hüngbeere . 1138
Hundebaum 814
Hundsbaum 622. 808. 951
Hundsbeere 814. 837. 1138
— blaue 980
— ſchwarze 954
Hundsbeerſtrauch 837
Hundskirſchen 951. 978
Hundsdorn 847. 861
Hundsholz 814
Hundsroſe 241. 935
Hüttenblume 865
Huth im Walde 128
Hüttelbeerbaum 610
Huzeln . 465
Hyleſinus piniperda 133
Hyſope . 1209
Hyſſop . —
Hyſſopus . 252
— officinalis 252, 1208

J.

Jachhandelbaum 1121
Jacobsholz 566
Jägerbeere . 1150
Jagelbeere . —
Jalſter . 716
Jasmin, dorniger 868
— wilder . 872
Jasmindorn . 868
Iben . 786
Ibenbaum . —
Ibiſch . 256
— Syriſcher 257. 904
Icosandria . 222
Je länger je lieber 1055. 1172
Jesmin, wilder 865
Jeſuiterhütlein 808
If . 786
Ife . —
Ifenbaum . —
Ibern . 956
Ilex . 195
— Aquifolium 195. 1088
Ilme . 373. 385
Ilos . 1115
Iloof . —
Iltisbeerbaum . 610
Immergrün 1115. 1239
— größeres 1238
Inflorescentia 58
Ingrün . 1239
Inſiegel . 982
Involucrum . 63
— gemmae 39
Jochbaum . 581
Johandelbaum 1121
Johannis-Apfel 233. 882
Johannisbeere 203
— bogige 205
— gemeine 203. 956
— glatte 205
— rauhe 204
— rothblühende 965
— rothe 956
— ſchwarze 204. 959
Johannisbere, ſtachlige und haarige 966
— weiße . 956
— wilde . 963
Johannisbeerſtrauch mit Stachelbeerblättern 963
— rother 956
— ſchwarzer 959
Johannisholz . 882
Johannistraube 956
Joy great common 1115
Iper 373. 385
Irgelbeere . 1150
Iskia . 197
— alpigena 198. 978
— coerulea 198. 980
Iſop . 252
— gemeiner 252. 1208
— officineller 1209
Ispen . 373. 456
Judenbaum 897
Judendorn 201. 897. 899
— geflügelter 897
— ſüdlicher —
Judenkirſchen . 649
Judennuß . 875
Jugelbeere . 1150
Juglans . 276
— alba 277. 1307
— cinerea 277. 1304
— nigra 276. 1301
— regia 276. 519
Jujubae . 900
Jujube-tree 899
Jujuben . 899
Jujubier common —
Julus . 61
Julſter . 716
Jungfernbeere 960
Jungfernkrone 1239
Jungfern-Roſe 1052
Juniper common 1121
— Sibirian 1129
— Spanish 1128
Juniperus 309
— communis 310. 1120
— caroliniana 1358

Juni-

Juniperus nana 310. 1129
— Oxycedrus 310. 1128
— Sabina 310. 1126
— virginiana 311. 1358. 1359
Iven . 1115

K.

Kackfieſten 456
Kadig . 1121
Kadigbaum —
Kahneichenwickler 341
Kaligenholz, roth 808
Kalinken . 830
Kalinkenbaum —
Kalinſchenbeere 829
Kalk . 122
Kametkirſchen 649
Kampferkraut 1220
Kampfweide 919
Kandelbeere 834
Kandelblüthe 865. 872
Kandelwiede 834
Kaneyen . 925
Kaninchenbeere 830
Kapern, deutſche 1152
Käpplein . 808
Kapſel, eigentliche 75
— falſche . 79
Karſebeere 486. 657
Karſen . 657
Karſten . 486. 657
Kaſebeere . 657
Käſebeere . —
Kaſtanie . 278
— Aſiatiſche wilde 533
— gemeine 278. 526
— gemeine ſüße —
— gute . —
— Oſtindiſche wilde 533
— ſüße . 526
— wilde 533
Kaſtanienbaum 526
— wilder bitterer 533
— zahmer 526
Kaſtanien-Eiche 1264
Käſtenbaum . 526
Kättig . 1121
Kätzchen . 61
Katzenklödchen 808
Katzenpfötchen —
Katzenſpeere . 1159
Kauckelbeere 834
Kaulbeere . —
Kaupweide . 561
Kebsbeere . 486
Kelch . 65
Kelke . 879
Kellerhals . 981
— immergrüner 1095
— lorbeerblättriger —
— wohlriechender 1080
Kellerſchall . 982
Keimblätter . 26
Kengerten . 861
Kennzeichen der Arten und Gattungen 178. 190
Kermesbaum 729
Kermesbeere . —
Kermes-Eiche 275. 729
Kermes-Oak . —
Kernfäule . 147
Kernfrucht . 77
Kernſchälig . 145
Kernſtücke . 83
Kertſche . 856
Kerzenbeere, gemeine 1164
Kerzenbeerſtrauch, deutſcher —
— gemeiner —
Keſten, hohe 1264
Keſtke . 876
Ketmie des Jardins 904
Ketmie, Syriſche 904
Keuſchbaum 1143. 256
Keuſchbaum-Müllen 1145
Keuſchlamm 1144
Kiefer . 747
— Amerikaniſche fünfnadelige 1340
— dreiblättrige Virginiſche 1347

Kiefer dreinadelige 1345
— gemeine 286. 747
— — Virginiſche 1347
— Italiäniſche 784
— rauhe Nordamerikaniſche 1347
— rothe 758
— ſchwarze 1345
— Schottiſche 758
— ſtarre 1347
— ſteife 287. 1347
— weiße . 1340
— Welſche . 784
— zahme . —
Kiefern . 285
Kiefernborkenkäfer 755
Kieferneule 136. 754
Kiefernſchwärmer 755
Kiefernſpanner 754
Kiefernſpinner 134. —
Kiehne . 747
Kiehnpoſt . 1109
Kienbaum 747. 748
Kienfohre . —
Kienöl . 165
Kienruß . 166
Kienpoſt, falſcher 1198
Kietſchken 856
Kindermord . 1126
Kingerten . 861
Kinſt . 1112
Kintſchelbeere 622. 818
Kippen . 935
Kirchiſop . 1209
Kiritſchelbeeren 622
Kirſchbaum, Welſcher 649
— wilder . 486
— zahmer 657
Kirſche . 226
— gemeine 657
— Oſtheimer 887
— Rheiniſche 486
— rothe ſaure 661
— ſaure 657
— Welſche 649
— wohlriechende 664
Kirſchenapfel 882
Kirſchiſop . 1241
Kitſchbaum . 622
Kitt, Forſythiſcher 140
Kitte . 696
Klapper-Eſche 456
Klappernuß 875
Klaſſe . 177
Klebeiche . 350
Kleberle . 446
Klee, gelber 1185
Kleebaum . 627
— ſchmalblättriger 840
Kleebuſch 1089
Kleſebuſch —
Kleeweide . 1087
Kleiderbaum 1291
Kleinrüſter . 591
Kleinweidenholz 861
Klemmrüſter 808
Klima . 117
Klinemop . 1115
Klinop . —
Klobenholz . 162
Kloſchiſop . 1241
Kloſteriſop . 1209
Kloſterbeere, wilde 970
Klöterbuſch . 802
Klupers . 1121
Kluſter . 1112
Kluſterbeere 967
Knackerweide 568
Knackweide . —
Knauel . 59
Knieholz . 345. 794
Kneyenbuſch . 925
Knirke . 1121
Knopfroſe . 1033
Knoper-Eiche 274. 350. 512
Knoppern . 348
Knoſpen . 38
Knoſpenhüllen 39
Knoſpenſchuppen —
Knütelbaum . 465
Knüppelholz 162
Koddenbaum . 465
Kohleiche . 350
Kohler . 164

Kohlen-

Kohlenſtoff . 50
Kohlkopfroſe . 1033
Koisbeere . 486
Kolben . 62
Kolbweide . 561
Kolkbeere . 830
Kopf . 59
Kopfholz . 97
Kopfweide . 561
Koppelweide . 1021
Korbweide 302. 712. 908. 925
— gelbe . 566
— großblättrige 712
— große . 925
Korneelbeere . 649
Korneelbeerſtrauch —
Kornelhartriegel —
Kornelkirſche —
Korkbaum . 725
Kork, Eiche 275. —
— Rüſter 208. 385
Kornroſe . 1027
Körnerbaum 649
Kosbeere . 1150
Koßberten . 956
Koſtbeere . 1150
Koſſebeere . 486
Koſtenz . 1246
Köſtenbaum . 526
Kothſchlinge . 833
Kraakweide 568
Krackbeere 1146. 1150. 1195
Krackbeſien . —
Krackbeſingen . 1150
Krähenbeere 1225
Krähſichte . 748
Krametsbeere 1121
Krametsbeerſtrauch —
Krametſtrauch —
Kränbeere . 1225
Kranevetbaum 1121
Kranevetſtaude —
Kranichbeere 1228
Krankheiten der Holzgewächſe . 139
Kreuzbeerſtaude 1121
Kranzeriz . 1121
Kraſſelbeere . 1175
Kratzbeere . —
— blaue 1179
— ſchwarze 1175
Kratzbeerſtrauch —
Kratzelbeere, blaue 1179
Krätzſichte . 748
Krausbeere 956. 970. 1195
— [illegible]arige 966
Krautweide 1083
Kräuterkunde 6
Krebs . 145
Krebsweide . 925
— große —
— kleine 1023
Krecken . 667
Kreeben . 486
Kreuſelbeerbuſch 970
Kreuzbaum . 591
Kreuzbeere 814. 1195
Kreuzbeerſtrauch —
Kreuzblume 257
— buchsähnliche 258. 1253
— buxblättrige 1253
— zwergbuxblättrige —
Kreuzdorn 200. 813. 868
— abführender 814
— gemeiner —
— kriechender 1075
— purgirender 814
Kreuzholz 814. 1112
Kreuzraute 1212
Kriechel . 667
Kriechen . —
Kriecheln, wilde 856
Kriechenbaum 667
Kriechenpflaume —
Kriechling . —
Kriech Roſe 240. 1030
Krierſchbeere 486
Kuhſchröten 1132
Krombeere . 1150
Kronbeere . 1228
Kronblätter . 64
Krone . 12

Kronsbeere 1195
Kronen-Jasmin, Welſcher 872
Kronwicke . 1166
— geſtreckte 1186
— kleinſte —
— ſtrauchartige 1142. 1186
Kronwickenſtrauch 1142
Kronwitt . 1121
Krummholz . 794
— falſches 792
— wahres 794
Krummholzbaum —
Krummholzkiefer —
Krupers . 1121
Krutſchenbaum 465
Küchenſalbey 1204
Kuhdacken . 1146
Kuhfichte . 748
Kuhſcheiße 1159. 1161
Kühſchoten . 1132
Kühnſchoten —
Kundling . 1246
Kündel . —
Kundelweide 622
Kunſchroten 1152
Kunſchruten 1132
Kunſt . 1112
Kurbeerbaum 649
Kürbeeren . 837
Kürbisfrucht . 78
Kuthecken . 1150
— große —
Kutheckenbeere 1146
Kutſchelbeeren 622
Kutte . 696
Kütten, wilde 976
Küttenbaum 696
Küttenbeeren, wilde 974
Kuttelkraut 1220. 1246
— Welſches 1211

L.

Lackholz . 794
Ladeſtockholz 837
Läggerſtaude . 794
Lambertsnuß 890
Landkiefer, Virginiſche 1347
Langeſpe . 413
Lantanen-Schneeball . 834
Lappen-Erle 449
— Weide 1013
Lärche . 737
Lärchenbaum . 737
Lärchtanne . —
Larch-tree black american 1326
— common 737
Larices . 285
Laſtholz . 495
Latſche . 794
Lätſche —
Laubbaum . 591
Laubknoſpe . 138
Lauſeſpe . 456
Lauſeſche . —
Laurel-tree black . 730
Laureole . 1095
— des Alpes 1082
— odorante 1080
Laurier alexandrine 1201
— à longuette 1202
— commun 730
— rose des Alpes 1234
Läuſebaum . 951
Läuſeholz . 818
Läuſekraut . 982
Laurus . 217
— nobilis 218. 730
Lavande . 1169
Lavandula . 252
— latifolia 253. 1171
— Spica 253. 1168
— — angustifolia —
— — latifolia 1171
Lavendel 252. 1169
— breitblättriger 253. 1171
— gemeiner 253. 1168
— ſchmalblättriger 1169
Lavendel . 1169
Lavendelheide 1198

La-

Lavendercotton 1218
Lawele . 545
Lazarole . 700
Lazarolen-Birn 506
Lebensbaum 289. 799
— Abendländiſcher 799
— gemeiner 290. 799
— Weſtindiſcher 799
Lebensbaum-Cypreſſe 1332
Leberbeeren 830
Leckerſtaude . 794
Leckerte . —
Ledum . 218
— palustre 218. 1109
Leerbaum . 737
Legefohre . 792
Legföhre . 794
Legumen . 78
Lehm . 121
Leimbaum 373. 406
Leinahorn . 406
Leinahre . —
Leinähre . —
Leinbaum . 406. 780
Lenne . 406
Lerche . 737
— kleinfrüchtige 1326
— rothe 1326. 1328
— ſchwarze 1326
— weiße 1326 1328
— wintergrüne 1335
Lerchenbaum . 737
— Abendländiſcher 1306
— gemeiner 285. 737
— immergrüner 285. 1335
— kleinzapfiger 285. 1326
— ſchwarzer —
— weißer 737
Lerchenbäume 285
Lerchenfichte 737
— Amerikaniſche 1326
Lerchenborkenkäfer 744
Lerchenſchwamm 747
Lerchentanne 737
Letten . 121
Libanons-Ceder 285. 1335
Liber . 15
Lichtkirſche 226. 492
Lichtſchlag . 93
Liege 725
Lienen . . 1062
Lierbaum . 737
Lierre . 1115
Lieſch . 1062
Lignum . 15
Liguſter . 190
— gemeiner 191. 860
— immergrüner 863
Liguſtrum . 190
— italicum 863
— vulgare 191. 860
Lilas common 864
Lilack . —
Lilak . 191
Lilas commun 864
Liliſchweide . 1062
Limbaum . 474
Lime-tree common 495
— female 503
— large-leaved wooly 1312
— Virginian black 1310
Linde 245. 495
— Amerikaniſche 1310
— — ſchwarze —
— breitblättrige 495. 503
— — Amerikaniſche 1310
— Canadiſche 1310
— feinbehaarte 247. 1310
— gemeine 495
— glattblättrige 503
— großblättrige 246. 495
— haarige Amerikaniſche 1312
— Hamburger 495
— harte 503
— hartblättrige —
— Holländiſche 496
— kleine 503
— kleinblättrige 246. 503
— rauhblättrige 495
— ſchwarze 246. 1309

Linde, ſpäte 503
— Virginiſche 1310
— weiche 496
— wilde 503
Lindenbaum 495
Linnaea 255
— borealis 255. 1250
Linnée 255
— Nordiſche 255. 1250
Linſen, Welſche 628
Linſenbaum 627. 892
Liriodendron 249
— tulipifera 249. 1296
Litteratur 321
Locust-tree 574
Locusta 62
Loſeſpe 456
Loſeſche —
Löffelföhre 794
Loheiche 328. 550
Löhne 406
Löhrbaum 737
Lombardy Poplar-tree 551
Lomentum 78
Lonicera 196
— alpigena 198. 978
— caerulea — 980
— caprifolium 196. 1038
— nigra 197. 954
— Periclymenum 1055
— tatarica 197. 1366
— Xylosteum 197. 951
Lonicere, blaue 980
— gemeine 951. 1055
— ſchwarze 954
— Tatariſche 1366
Looſeſche 456
Loranthe 1054
Loranthus 213
— europaeus 213. 1053
Lorbeer 217
— Alexandriniſcher 1201
— edler 730
— gemeiner 218. 730
— wilder 1075
Lorbeerbaum 730
— edler —
Lorbeerbaum, gemeiner 730
Lorbeer-Daphne 1096
— Kellerhals 1095
— Kirſche, Moskowi-tiſche 622
— Kraut 982
— Weide 293. 715
— Winde 1239
Lorche 737
Lord Weymouths Kiefer 1339
Lord Weymouth Pine 1339
Lotus Dorycnium 267. 1168
Löwenfurche 794
Lucienholz, ächtes 664
— gemeines 622
Ludern 994. 1072
Lycium, Barbariſches 868
Lycium 199
— barbarum 199. 868
— europaeum 870

M.

Maasbeere 474
Machandelbaum 1121
Mädchenkraut 1239
Madelbeere 1138
Mädelbaum 743
Madenbaum 540
Magalebbaum 664
Mägdepalme 1239
Mahaleb-Cherry 664
Mahaleb-Kirſche 228. 664
— Kirſchbaum —
— Pflaume —
Maiholz 566
Maikäfer 130
Maipfriemen, kleine 1135
Mairoſe 946
Malagué 664
Malinenſtrauch 830
Mallow Syrian 904
Malus 233
— dasyphyllus 601
— praecox 881
— Sorbus 481

Malus sylvestris 597
Malzmaſern 481
Mancienne 830
Mandel 223. 683
— gemeine 223. 683
— Perſiſche 224. 686
Mandelbaum 683. 808
— gemeiner 683
Mändelbaum 748
Mandelweide 712. 908
Mangelbaum 808
Mannsbart, alter 1062
Maple ash-leaved 1276
— italian 641
— lesser 591
— tartarian 643
Marceau nain à feuilles larges 1012
Marentacken 1112
Marerle 591
Margarant 694
Margrant —
Margrispelſtaude 902
Mariendorn 1027
Mark 22
Markgefäße 9. 22. 45
Markholz 830
Maronenbaum 526
Marrenbaum —
Marseau 719
Marsh-Andromeda 1198
— Bilberry 1150
— Elder 829
Marsholder 830
Marterdorn 1078
Maruſel 967
März 1097
Märznägelein 982
Maſerbirke 422
Mäſpel 702
Maßbeerbaum 474
Maßeller 591
Maßerle —
Maſſern —
Maßheller —
Maßholder 315. 590
Maßholder-Ahorn 591
Maßholder, ahornähnlicher 406
— großer 596
Maßhülſen 591
Maßlieben —
Maßbaum 758
Maßbuche 356
Maßeiche 328
— rechte —
Maßtanne 758
Matten-Weide 300. 1021
Mauchel 967
Mauergrün 1115
Mauerviolen —
Mauerwinde —
Maulbeere 272
— rothe 272. 1319
— ſchwarze 272. 1316
— weiße 272. 707
Maulbeerbaum 708
— gemeiner 708. 1317
— rother 1320
— ſchwarzer 1317
— Virginiſcher 1319
Mausdorn 1199
Mäuſebaum 818
Mäuſedorn 312. 1089. 1199
— breitblättriger 313. 1199. 1201
— gemeiner 1199
— großblättriger 1201
— ſtechender 313 1199
— zungenförmiger 1202
Mäuſeholz 1172
Mauspfrieme 1185
Medlar-arbutus-leaved 1374
— common 701
— german —
Medulla 15
Meelbeere 474
Meerkreuzdorn 932
Meerkirſchbaum 604. 735
Meermelde 1255
Meerträubchen, Europäiſches 1223

Meer-

Meerträubel 312. 1223
— Europäiſcher 312. 1213
Meertritt . 1223
Meerwegtritt . —
Meerwermuth 1218
Mehl-Azerole 235. 603
Mehlbaum 235. 603
— geaderter 834
— großer 604
— kleiner 834
— rother 604
Mehlbeere 604. 610. 847. 1195. 1229
Mehlbeerbaum 604
— — mit ſchmalen Blättern 886
Mehlbeerhagedorn 604
Mehlbeerſtrauch, kleiner glänzender 847
Mehlbirn 506. 604
Mehldorn . 847
Mehldroſſel . 963
Mehlfäßchen . 847
Mehlfäſſerchen . 604
— — Strauch 847
Mehlfäßlein . 1105
Mehlfäuſtchen . 847
Mehlfäuſtelſtaude —
Mehlhoſenholz —
Mehlplatten . —
Mehl-Roſe 243. 1046
Mehlſtrauch 834. 847
Mehlthau . 149
Melde . 317
— portulakartige 1255
Mélese d'Europe 737
— du Levant 1325
Mélese noir 1326
Meloë vesicatorius 418
Mennikenskraut 1056
Meresier . 1283
— à fruit noir 486
— à fruit rouge 492
Merle . 591
Mespel . 702
Mespilus . 231
— Amelanchier 234
Mespilus Chamaemespilus 235. 976
— Cotoneaster 200. 973
— germanica 231. 701
— pyracantha 230. 1105
Methoden, künſtliche und natürliche 175
Meye . 422. 436
Mezereon red - 981
Micocoulier ordinaire 655
Mieſchbeere . 1227
Milchahorn, großer 396. 406
— kleiner 591
Mirabelle . 679
Mirabolan-Plum 679
Miſpel 231. 702
— Azerole 235. 976
— gemeine 231. 701
— immergrünende 1105
— kleine . . 974
— niedrige . 976
— ſtachlige 1105
— wilde . 702
Miſpelbaum . 702
— gedornter 1105
— gemeiner 702
— wilder . —
Miſpelbirn 506. 883
Miſpelſtrauch 702
— mit Erdbeerblättern 1374
— Neuengliſcher 883
Misseltoe . 1112
Mißgeburten . 69
Miſtel . 305. 1112
— weißer 305. 1112
Mitſchelinsholz 808
Mock-Orange 871
Mock privet 1101
Möhrbeere . 1229
Mönchspfeffer . 1144
Monadelphia . 256
Monandria . 190
Monoecia . 270
Monstra . 69
Montpellier-Maple 639
Moorbeere 1150. 1227

Moorberry . 1227
Moorheide 1193. 1198
Moorrosmarin 1109
Moorweide, ſchmalblättrige 1023
Moosbeere 1227
— ſchwarze 1146
Moosbeerſtrauch 1227
Moosbirke . 436
Mooserle . 446
Moos-Heidelbeere 215. 1150. 1227. 1232
Moosjäckchen . 1195
Moosjocken . —
Moos-Preuſelbeere 215. 1227
Mooſchbeere . 474
Moraſtbirke 993. 1072
Morelle grimpante 1172
Morus . 272
— alba . 272. 708
— nigra 272. 1316
— rubra 272. 1319
Moſchbirke . 436
Moſtjäcken . 1195
Mother of Thyme 1246
Mottenblume 1221
Mottenkraut . —
Mugho-Pin . 792
Mukeze . 967
Mulberry Virginian 1319
Mulberry-tree common black 1317
— — white 707
Müllen 256. 1144
— Europäiſche 256. 1143
Müllerbrod . 847
Mundweide . 861
Mûre de Lenard 1175
Murier blanc 707
— noir . 1317
— rouge de Virginie 1319
Musjäckel . 1195
Musk-Rose evergreen 1043
Muſele . 935
Mutterbirke . 422
Myrica . 306
— cerifera 1166
— Gale 306. 1164
Myrika, gemeine 1164
Myrte . 223
— Brabanter 1164
— gemeine 223. 1097
— gewöhnliche 1097
Myrtenbaum 1097
Myrtenbeere 1146
Myrtendorn . 1199
Myrtenheide . 1164
Myrthe . 1097
Myrtle sweet 1164
Myrtus . 223
— communis 223. 1097

N.

Nabelkraut . 1256
Nachtſchatten 198. 1062 1172
— kletternder 199. 1172
— rother 1172
— ſteigender 1172
Nadelholz 284
Nadelholzbäume 737
Nadelholzſträucher 1120
Nadeln . 30
Nadelwickler 763
Nägeleinbaum 865
Nahrungsſaft der Gewächſe 48
Narbe . 68
Naſe, abgeſchnittene 875
Naßpel . 702
Naspelbaum . —
Näspelnbaum —
Nebenblätter . 27
Nebelbeere . 1150
Nebentheile der Holzgewächſe 40
Nebenwurzeln . 9
Nectaria . 58
Nectarien . 65
Needle-Furze 1157

Neſlier

Neflier Cotoneaster 974
— des Alpes 976
— des bois 701
Negundo Ahorn 1276
Nerprun 814. 868
— des Alpes 896
— nain 1075
— petit purgatif 1073
— saxatile 894
Nespel 702
Neſſelbaum 655
Nettle-tree europaean 655
Nez coupé 875
Niele 834. 1062
Night-Shade common 1172
Noisetier 802
Noisetier franc à fruits rouges 890
Nomen genericum et specificum 179
Nonne 135
Nonnenſpinner 754
Norway-Maple 406
Noyer 519
— blanc d'Amerique 1307
— d'Amerique à fruit noir et rond 1301
— — cendré à fruit noir et long 1305
Nuß 76
— dünnſchaalige 519
— falſche 80
— Welſche 519
— zweimal tragende 522
Nußbaum 519
— nordiſcher 1279
— Welſcher 519
Nuß-Kiefer 286. 784
Nußſtrauch 802
Nutzen der Holzgewächſe 157
Nutzholz 164
Nux 76
— ſpuria 80

O.

Oak champain red 1266
— black wolly leaved 509
— common 350
— Dwarf 631
— english 328
— evergreen 727
— great prickly-cupped 512
— with prickly caps and smaller Acorns 510
Oaterbatze 967
Oberhaut 15
Obier 829
Ochelkirſche 622
Ochſenbrachwurz 1161
Ochſenbrech 1159
Ochſenbruch —
Ochſenburre —
Ochſenhure —
Ochſenkraut —
Octandria 214
Oculiren 39
Oehre 396
Oel 167
Oelbaum 192. 689
— Böhmiſcher 691
— Europäiſcher 686
— gemeiner 192. 689
— unächter 691
— wilder 195. 691
— wilder Orientaliſcher 691
Oelmyrte 1164
Ohlkirſche 622
Ohre 396
Ohrweide 919
Olantbaum 622
Older 446
Olea 192
— europaea 192. 689
Oleaſter 195. 691
— ſchmalblättriger 195. 691
— wilder 691
Oleaster 691
Olive-tree 689

Oliven-

Olivenbaum . 689
Olivetier . 691
Olivier . 689
Olten . 446
Ononis . 261
— arvensis 262. 1160. 1161
— hircina 262. 1161
— rotundifolia 1163
— spinosa 261. 1159
Opal Ahorn 641
Opulus glandulosa 829
Orach dwarf shrubby 1255
Ordnung . 177
Organe der Pflanzen 44
Orlinbaum . 446
Orme de Hollande 392
— lisse ou sauvage 375
— rude . 385
— tilleul . 394
Ortowin . 834
Osier . 925
— à ecorce jaune 566
— blanc . 560
— bleu . 1011
— rose . 913
— rouge . 715
Ostrya . 279
— vulgaris 280. 589
Oſtlinde . 503
Oſyris . 304
— weiße 304. 1052
Osyris . 304
— alba 304. 1052
Otternbaum 446
Oxel-Azerole 235. 619
Oxelbaum . 604
— Nordiſcher 619
Oxelbeer, Azerole 619
Oxelbirne . 619
Oxelbirnbaum —
Oxycedrus . 1128

P.

Pabel . 884
Pabſtweide 622. 834
Padus vulgaris 622
— Mahaleb 664
Paliure . 897
Paliurus . —
Paliurus australis —
Palme, ſtechende 1199
Palmen-Werſt 922
Palmkatzl . 719
Palm Weide . 719
Panicula . 61
Pantoffelholz . 725
Pantoffelholzbaum 725
Papierbaum 545. 548
Papilio crataegi 490
Pappel 307. 540
— Amerikaniſche 556
— breitblättrige 551
— canadiſche 308. 556
— caroliniſche 556
— graue . 545
— Italiäniſche 551
— Lombardiſche —
— ſchneeweiße 548
— ſchwarze 308. 539
— weiße 545
Pappel-Birke 283. 1289
— Eſche 456
— Staude 834
— Strauch —
Pappelbaum 540
— ſchwarzer —
— weißer 545
Pappel-Blattkäfer 461
— Weide 540. 561
— — pyramidenförmige 561
Papſt . 622
Paradies-Apfel 882
Paradiesbaum 691
Parfumirkirſche 664
Paſſelbeere 823. 963
Paternoſter-Strauch 875
Patſcherben 622. 834
Peach-tree 686
Pear-tree wild 465
Pech . 165
Pechbaum . 767

Pecker 686
Pechkiefer ⸗ Neu ⸗ Jerſey 1345
Pechtanne 767
— weiße aus Neufundland 1552
Pedunculus 12
Peiſelbeere 823
Peitſchenholz 591
Peltſche 1142
Peltſchen 266
— gekrönte 266. 1166
— kleinſte 267. 1186
Pentandria 196
Pepo 78
Perge 748
Perianthium 63
Pericarpium 73
Periwinkle great 1238
— small 1239
Perlweide 304
Perſen 686
Persica vulgaris 686
Perückenbaum 844
Perücken ⸗ Sumach 210. 844
Pervenche grande 1238
— petite 1239
Peſelbeere 1195
Peſelbeſien —
Pesse 767
Petiolus 12
Peuplier argenté 548
— blanc 545
— de Caroline 556
— de Lombardie 551
— noir 539
— tremble 456
Pfaffenholz 808
Pfaffenhödlein —
Pfaffenhütchen —
— breitblättriges 812
— warziges 900
Pfaffenkäppchen 808
Pfaffenmützen —
Pfaffenpfötchen —
Pfaffenröslein —
Pfaffenſorge —
Pfaffenſtrauch 960
Pfahlweide 566. 908
Pfeffer, deutſcher und falſcher 982
Pfefferbeere 960. 982
Pfefferholz 808
Pfefferſtrauch 982
Pfeifenholz 719
— Türkiſches 834
Pfeifenröhrleholz 951
Pfeifenſtrauch 222. 865. 872
— wohlriechender 223. 871
Pfeilginſter 1184
Pferdekeſte 553
Pferdenuß 522
Pferdsdorn 902
Pferske 686
Pferſen —
Pferſichbaum 686
Pferſichweide 908
Pfilbeere 474
Pfingſtblume 1132. 1152
Pfingſtmeye 422
Pfirſche 686
— gemeine 686
Pfirſchenbaum 224. 686
Pfirſching 686
Pfirſchweide 712
Pfirſich 686
Pfirſike —
Pflanzengefäße 44
Pflanzenkunde 6
Pflanzenſammlung 171
Pflanzenſyſtem, Linnäiſches 177
Pflanzgarten 110
Pflanzſchule 109
Pflanzung der Holzgewächſe 102
Pflaumen 224
— gemeine 225. 670
— grüne 681
— — ſüße 681
— Italiäniſche 226. 681
— ſaure 657
— ſüße 486

Pflau⸗

Pflaume, Syriſche 225. 679
Pflaumen-Schlehe 224. 667
Pflaumenbaum, fremder 735
— gemeiner 670
— wilder 670
Pfluder 667
Pflugſtert 1159
Pfrieme 258
— ausgebreitete 259. 1135
— binſenartige 259 1136
— gemeine 1131
— kleine deutſche 1155
— niederliegende 259. 1183
— niedrige deutſche ſtechende 1155
— offene 1135
— Portugieſiſche 1135
— ſtrahlenblättrige 258
— ahlenförmige 1182
Pfriemenholz 1131
Pfriemenkraut —
— ſtachliges 1155
— ſtechendes —
Pfahlwurzel 9
Phalæna Bombyx Cossus 564
— — Monacha 135. 754.
— — pini 134. 754
— — processionea 340
— — salicis 543
— — spreta 136. 754
— Geometra betularia 429
— — brumata 469
— — piniaria 137. 754
— Noctua betulae 429
— — piniperda 136
— Tinea evonymella 478
— Tortrix piceana 763
— — viridana 341
Phaſanenkraut 892
Philadelphus 222
— coronarius 223. 871
— nanus 874
Phillyraea 192
— angustifolia 192. 1104
— buxifolia 1103
— brachiata 1104
— laevis 1102
— lanceolata 1104
— latifolia 192. 1101
— ligustrifolia 1103
— media 192. 1103
— obliqua 1102
— oleaefolia 1103
— pendula —
— rosmarinifolia 1104
— spinosa 1102
— virgata 1103
Phillyrée 1101
Piceao 287
Pickelbeere 1146. 1195
Pickelbeerſtrauch 1146
Pigniolenbaum 784
Pillbeere 474
Pilſen 667
Piment royal 1164
Pimpernuß 212. 875.
— gefiederte 875
— gemeine 212. 875
Pimpernußbaum 875
Pimpernüßlein —
Pimpernußſtrauch —
Pimpinellen-Roſe 1026
Pin à l'encens 1345
— à trochet 1347
— Cembro 780
— de Lord Weymouth 1339
— de montagne 794
— de Taeda 1345
— dwarf mountain 794
— franc incense 1345
— Mugho du Briançonnois 792
— sauvage 747
— pignier 784
Pine common three-leaved Virginian 1347

Pine wild .	747
Pini .	285
Pinichenbaum	784
Pinienuß .	784
Piniole .	—
Piniolenbaum .	—
Piniolenkiefer	—
Pinnholz	808. 818
Pinus .	284
— Abies	288. 289. 758. 767
— alba	289. 1354
— balsamea	288. 1348
— canadensis	288. 1352. 1354
— Cedrus	285. 1335
— Cembra	287. 779
— hybrida	771
— Larix	285. 737
— laricina .	1326
— mariana .	1362
— microcarpa	285. 1326
— — alba et rubra	1328
— montana	792
— Mughus	286. 792
— picea	288. 289. 758. 767
— Pinea	286. 784
— Pumilio	286. 793
— rigida	287. 1347
— strobus	287. 1339
— sylvestris	286. 747
— — rubra	758
— Taeda	287. 1345
Pistacea .	306
— Therebinthus	306. 705
Pistachier sauvage	706
Piſtacie	306
— wilde	875
Pistillum .	58
Pilchtree common	767
Plane-tree american	1291
Planta dioica	69
— monoica	—
Plantage .	110
Platane d'occident	1291
Platane .	283
— Abendländ. 284	1291
Platanus, Abendländ.	—
Platanus, Amerikaniſch.	1291
— falſcher	396
Platanus .	283
— occidentalis	284. 1291
Plum-tree .	670
Poeten-Caſie .	1052
Poetenkraut .	1115
Poets-Casia .	1052
Poillot .	1189
Poirier Azerolier	506
— sauvage	465
Poley wilder	1246
Poley-Gamander	254. 1189
Poley .	1189
Poliuna .	—
Pollen .	66
Pollwiller-Birn	506
Polyadelphia	267
Polyandria .	245
Polygala .	257
— Chamaebuxus	258. 1253
Polygala buchsähnliche	—
— Oeſterreichiſche	—
Polygamia	69. 314
Pome-granat-tree	694
Pommier de St-Jean	881
— sauvage	597
Pomum .	77
Pöppelbaum .	540
Poplar black .	539
— white .	545
Populus .	307
— alba	308. 548
— balsamifera	309. 1313
— canescens	308. 545
— carolinensis	556
— dilatata	308. 551
— molinifera	308. 556
— nigra	308. 539
— — italica	554
— nivea	548
— pyramidalis	308. 551
— tremula	307. 456
Pors .	1164
Porſch .	1109
Porſt .	218. 1109

Porſt

Porſt, falſcher 1198
Portulak⸗Melde 317. 1255
Poſt . 1109 1164
— gemeiner 1109
Pottweide . 561
Preiſelbeere . 1195
— ſchwarze 1146
Preuſelbeere 1195. 1229
— rothe 215 1195
— ſchwarze 1146
Preußelbeerſtaude 1195
Preußelbeerſtrauch 1195
Prieſter . 667
Privet common 860
Provence-Rose 1032
Provenzer⸗Roſe 240. 1032
Provinzroſe . 1033
Prummelbeere 823
Prune Mirabolan 679
Prunier . 670
Prunus . 224
— acida 227. 661
— Armeniaca 225. 676
— austera 687
— avium 226. 486
— Chamaecerasus 227. 887
— Cerasus 227. 657
— — caproniana 661
— domestica 225. 670
— fruticosa 887
— Insitia 224. 667
— italica 226. 681
— Mahaleb 228. 664
— oeconomica 225. 670
— Padus 227. 622
— rubicunda 226
— — sylvestris 492
— spinosa 224. 856
— Syriaca 225. 679
— varia (rubella) 492
Ptinus pertinax 366
Puckelbeere . 1146
Pulverholz . 818
— ſchwarzes —
Punica . 228
— Granatum 228. 694
Purgierbaum 819
Purgierdorn . 814
Purgierkirſche 951. 978
Purple-Willow 998
Purpur⸗Weide 295. 998
Purtegnaden 1150
Putiet . 622
Puttegnader, große 1150
Pyramidenpappel 308. 551
Pyrola . 221
— minor 221. 1259
— rotundifolia 221. 1257
— secunda 222. 1260
— umbellata — 1256
— uniflora — 1261
Pyrus . 232
— alpina 236. 886
— Amelanchier 234. 885
— arbutifolia 236. 1373
— Aria 235. 603
— aucuparia 473
— Azarolus 700
— Chamaemespilus 235. 976
— communis 232
— — domestica 467
— — pyraster 465
— cretica 234. 885
— Eydonia 237. 696
— dasyphyllus 233. 601
— decipiens 236. 614
— hybrida 513
— intermedia 235. 619
— malus 233. 601
— — fruticosa 599
— — paradisiaca 881
— — sylvestris 597
— nivalis 232. 471
— pollveria 236. 506
— pollvilleriana 506
— praecox 233. 882
— Pyraster 232. 465
— torminalis 235. 609

Q.

Q.

Quackelbeere 1121
Quäckelbuſch —
Qualſter . 474
Qualſterbaum 474. 604
Quandelbeere 883
Quandelbeerbaum —
Quändel . 1246
Quänlein . —
Que . 696
Quebecken . 633
Quendel 254. 1246
— gemeiner 255. 1211. 1246
— Römiſcher 1211
— wolliger 255. 1249
Quendelweide 1085
Quercus . 273
— Aegilops 274. 512
— austriaca 274. 510
— Cerris 510
— coccifera 275. 729
— coccinea 1268
— crispa 274. 631
— humilis — —
— Ilex 275. 726
— pedunculata 273. 327
— Prinos 275. 1263
— pubescens 274. 509
— Robur 273. 350
— rosacea 333
— rubra 275. 1226
— Suber 275. 725
Queſtenkraut 1159
Quetſchenbaum 670
Quette . 696
Quicken-tree 473
Quickenbeere 474
Quince-tree 696
Quirl . 59
Quitke . 696
Quitſchbeerbaum 474
Quitſchelbeere —
Quitſche . 633
Quitſchern . 474
Quitzbeere . —
Quitte . 696
— gemeine 237. —
— Portugieſiſche 699
— wilde . 974
Quitten . 237
Quitten-Apfel 696
Quittenbaum —
— gemeiner —
Quittenbeerſtrauch 974
Quittenbirn . 696
Quitten-Miſpel 973
— — rothe 974
Quitten-Miſpelſtrauch —
Quittenſtrauch 696
— wilder . —

R.

Rabetbeere 1175
Racemus . 59
Rachbeere . 982
Radiculae . 9
Radix . 8
Raffauſeln 1235. 1237
Rainblume . 1221
Rainroſe . 1036
Rainweide . 860
— gemeine —
Ramentum . 41
Rami . 12
Ramuli . 12
Ranken . 41
— wilde 1056
Raſeneiche . 334
Raspberry prickly 1138
Ratteler . 456
Ratteleſche . —
Rauchbeere . 963
Rauchbuche 581
Rauchtanne 785
Rauchlinde 373. 385. 389
Rauchbuche . 356
Rauchbeerſtrauch 967
Rauſch 1164. 1225
— großer 1150
— kleiner 1195

Rauſchbeere 304. 1150. 1195. 1225
— große 1150
— ſchwarze 304. 1225
Rauſchbeerheide —
Rauſchgrün . 1228
Rauſchheidelbeere 215. 1150
Rauſchen . 456
Raute 220. 1212
— gemeine — —
— ſtark riechende —
Rebbinden . . 1062
Rebe, wilde . 1172
Receptaculum floris 58
— fructus 87
Rechbeere . 982
Rechbeerenſtaude 963
Rechholder . 633
Reckholder 1121
Reckholderbaum —
Regen, goldner 628
Rebbinde . 1067
Rehheide 1132. 1152. 1190
Rehkraut . 1131
Reinbeerbaum 861
Reinbeſingbeerſtrauch —
Reine-Claude 631
Reinweide . 860
Reinwunder 861
Reißbeere . 823
Reißer . 12
Reißholz . 162
Relken . 879
Reneklode . 681
Reproduktionskraft 55
Resken . 633
Rest-harrow thorned 1159
Reuſter . 373
Rhabarberbeerbaum, deutſcher . 819
Rhabarberbeere 823
Rhambeere 1175
Rhamnoides à feuille de Saule . 932
Rhamnus . 199
— Alaternus 200. 1094
— alpinus 200. 896
Rhamnus catarcticus 200. 814
— Frangula 200. 818
— infectorius 200. 1073
— Paliurus 201. 897
— pumilus 200. 1075
— saxatilis — 894
— Zizyphus 202. 899
Rheinweide 191. 540. 860
Rhododendron 220
— Chamaecistus 221. 1215
— ferrugineum 220. 1234
— hirsutum 221. 1236
— montagnard à fleurs rouges trés brillantes 1235
— rusty-leaved 1235
Rhus . 209
— coriaria 209. 841
— Cotinus 210. 844
— glabrum 210. 1371
— typhinum 210. 1368
Ribes . 203
— alpinum 204. 962
— Grossularia 204. 966
— nigrum 204. 959
— petraeum 204. 965
— reclinatum 205. 972
— rubrum 203. 956
— Uva crispa 205. 969
— vulgare 956
Ribiſel . 960
Riebiſel, ſchwarze —
Riech-Birke 282. 436
Riechbahn . 1040
Riemenblume 213
— Europäiſche 213. 1053
Rieſeneiche, rothe 1266
Rinde . 16
Rippen des Blatts 25
Rispe . 61
Riſter . 373
Robinia . 264
— Caragana 265. 1378
— Pseudoacacia 265. 574
Robinie . 264

Robinie, gemeine 265. 574
— Sibiriſche 265. 1378
Robinienbaum 574
Rock-pear-shrub 883
Röhrchenholz 854
Röhrenbaum 872
Röhrenhülſe 861
Röhrenweide 861
Rohrweide 1152
Röhrheide 861
Rollholz 581
Ronce des champs 1178
— des haies 1178
— ordinaire 1175
Rosa 238
— alba 243. 944
— alpina 243. 1048
— arvensis 240. 242. 1030. 1038
— canina 241. 935
— chlorophylla 948
— centifolia 244. 1050
— cinnamomea 239. 946
— dumalis 241. 939
— Eglanteria 239
— farinosa 243. 1046
— fraxinifolia 239. 1029
— gallica 241. 1034
— Herphodon 1230
— hispida 243. 1045
— incana 935
— lanceolata 944
— lutea 239. 948
— mollissima 240. 1031
— pimpinellifolia 238. 1025
— provincialis 240. 1032
— pyrenaica 243. 1049
— pumila 241. 1036
— punicea 949
— rubiginosa 242. 1040
— rubrifolia 242. 1038
— sempervirens 242. 1043
— serpens 240
— sepium 242. 941
— spinosissima 239. 1027
— sulphurea 950
Rosa umbellata 242. 1043
— villosa 240. 942
Rosage à feuilles heris-sées 1236
Roſe 238
— äpfeltragende 240. 942
— bibernellblättrige 1026
— einfache gelbe 948
— eſchenblättrige 239. 1029
— feuerfarbene 949
— gelbe 948
— gemeine wilde 935
— hundertblättrige 1050
— immergrüne 1043
— kleine zimmetrie-chende 946
— klein- und rund-blättrige 1026
— lanzetblättrige 944
— niedrige 1036
— — pimpenellblätt-rige 1026
— Oeſterreichiſche 949
— Pyrenäiſche 243. 1049
— pimpenellblättrige 238. 1025
— roſtfarbene 1040
— roſtfarbige 242
— rauhe 243. 1045
— rothblättrige 1038
— vieldornige 1027
— vielſtachlige 239. 1027
— Türkiſche 949
— weichhaarige 942
— weiße 243. 944
— — wilde kriechen-de 1030
— wilde weiße 1030
— wohlriechende 1040
— zottige 240. 942
Rose blanche 944
— canelle 946
— de Chien 935
— de Provence 1033
— dutch hundred-lea-ved 1050

Rose red officinal 1034
— small Burnet-leaved 1025
— white 944
— Willow 913
— yellow 948
Rosemary small wild 1109
Roſenbaum, behaarter 1237
Roſen-Eiche 333
Roſenholder, wilder 830
Roſenkranzſtaude 875
Roſenweide 913
— braune 913
Rosier des Alpes à petite fleur rouge 1025
— à fleur jaune 948
— à fleur musquée toujours verd 1043
— Eglantier 1040
— sauvage 935
— trés-double 1050
Rosmarin 193. 1107
— Andromede 1198
— breitblättriger 1107
— gemeiner 193. 1107
— kleiner wilder 1198
— officineller 1107
— ſchmalblättriger —
Rosmarin —
— sauvage 1109
Rosmarinheide 1198
Rosmarinſtrauch 1107
Rosmarinus 193
— angustifolia 1108
— latifolia 1107
— officinalis 193. —
Roßbeere 1146
Roßkaſtanie 213. 533
— gemeine 214. 533
Roßkaſtanienbaum 533
Roßken 879
Roßkeſte 533
Roßpflaume 673
Roßſchwanz mit doppelten Kätzchen 1223
— zweiährigee —
Roßſchwanzbaum 1126
Roßweide 568
Roſt auf den Blättern 149
Rothbaum 737
Rothbeſingſtrauch 1195
Rothbirke 421
Rothbirn 506
Rothbuche 278. 386
Rotheiche 328. 350
Rotherle 446
Rothfäule 142
Rothfichte 767
Rothfuhre 794
Rothaerten 837
Rothholz —
Rothkehlchenbrod 808
Rothkirſche 492
— ſüße —
Rothſchlinge 833
Rothſchwelken 834
Rothtanne 767
Rothweide 999
Rouvet 1052
Rubitzel 956
Rubus 244
— caesius 245. 1178
— fruticosus 244. 1175
— Idaeus 234. 1137
— tomentosus 245. 1181
Rude 1212
Rue —
Rue —
— common —
Ruhrbeerſtrauch 649
Ruhrkraut 269
— buſchiges 269. 1221
— deutſches, ſtrauchartiges 1221
— gemeines —
— kleinblumiges —
— ſchmalblättriges —
Ruhrnuß 890
Ruscus 312
— aculeatus 313. 1199
— hypoglossum 313. 1202
— hypophyllum 313. 1201

Ruſche . 389
Rüſche . 373
Rusken . 1199
Ruskus . —
Rutzerlbeere . 967
Ruſt . 373
Rüſter 207. 373. 385
— achtfädige 392
— Amerikaniſche 209. 1269
— breitblättrige 373. 394
— Engliſche —
— gemeine 373
— großblättrige 394
— hohe 207. 382
— kleinblättrige 389
— langſtielige 392. 394
— weiße 373
Rüſtholz . 373
Ruta . 220
— graveolens 220. 1212

S.

Saalweide . 719
— glatte . 715
— rundblättrige 719
Saame . 73. 80.
Saamenbau . 82
Saamenbehältniß 73
Saamenblätter 20
Saamengehäuſe 73
Saamenkapſel 75
Saamenkeim . 85
Saamenlappen 26. 83
Saamenlohden . 12
Saamenſchlag . 93
Saamenſchule 109
Saamenſtaub . 66
Saarbache . 540
Saarbachsbaum 545
Saarbaum, weißer 545. 548
Saare . 540
Saat der Holzpflanzen 97
Saatkamp . 109
Saatſchule . 109
Sabinier . 1126
Säbenbaum . —
Sadebaum 310. —
Sadelbaum . —
Sadewachholder —
Sälen . 719
Sälenholz . —
Sälweide . —
Saftfülle . 142
Saftgrün . 814
Safthaut . 17
Safthieb . 153
Sagebaum . 1126
Sahlweide 302. 719
Salatbaum, deutſcher 406
Salbenbaum 540. 830
Salbey 193. 1204
— gemeine — —
Salbey-Ciſtenſtrauch 1216
Salbeyſtrauch 1204
Salbey-Weide 301. 918. 919
Salche . 719
Säle . —
Salix . 292
— acuminata 302. 921
— alba 303. 560
— alpina . 1015
— Amaniana 295. 1001
— ambigua 301. 1024
— amygdalina 293. 712. 907
— androgyna 571
— aquatica 301. 918
— arbuscula 1009
— arenaria 299. 1013. 1019
— argentea 300. 1016
— aurita 301. 918. 919
— bicolor 299. 1014
— bigemis 572
— caprea 302. 719
— — varietas 920
— coruscans 297. 1009
— decipiens 570
— depressa 1018
— formosa 296. 1005
— fissa 916

Salix fragilis 293. 568
— fusca 300. 1015. 1019
— glauca 298. 1011
— hastata 296. 1007
— Helix 295. 913
— — Var. purpurea 998
— herbacea 297. 1083
— holosericea 303. 929
— Hoppeana 292. 912
— Jacquiniana 299. 1015
— incubacea 300. 1021
— incana . 930
— lanata 298. 920. 1012. 1016
— malifolia 1007
— margaritata 304
— mollissima 303. 928
— myrsinites 296. 1001. 1004
— myrtilloides 298. 1010
— pentandra 293. 715
— phylicifolia 1001
— praecox 294. 572
— prostrata 300. 1020
— purpurea 295. 998
— repens 300. 1018
— reticulata 298. 1087
— retusa 297. 1085
— riparia 303. 930
— rosmarinifolia 301. 1023
— rubra 297. 916
— Schraderiana 299. 1015
— serpillifolia 298. 1086
— silesiaca 294. 1003
— sphacelata 301. 920
— Starkeana 295. 916
— stipularis 302. 924
— triandra 292. 712. 907
— undulata 292. 910
— viminalis 302. 925
— vitellina 294. 566
— Weigeliana 296. 1001
— Wulfeniana 294. 1002
Sallow common 719
— oblong-leaved 922
Salſendorn . 823
Salve . 1204
Salbey . 1204
Salvia . 193
— officinalis 193. 1204
Samara . 74
Sambucus . 211
— nigra 211. 632.
— — laciniata 635
— racemosa 211. 878
Sammeln der Holzgewächſe . 170
Sand . 122
Sandbelle . 551
Sandbeere 219. 1229
— erdbeerartige 219. 735
— gemeine 219. 1229
— wegdornartige 932
Sanddorn 305. 932
— gemeiner —
— weidenblättriger 305. 931
Sand-Kreuzdorn 932
— Linde . 503
— Weide 1019
— — kleine niedrige —
Sandwerft, kleiner —
— kleiner, mit rundlichen Blättern 919
Sand-Willow 1013
Sanguin 827
Santolina . 268
— Chamaecyparissus 268. 1218
Santoline à feuilles de Cyprès . 1218
Santolinenſtrauch 1218
Sapin à feuilles d'If 758. 1348
— petit de Virginie 1352
— rouge 787
Sarbachbaum 540
Sarbaum . —
Sarriette de montagne 1206
Sathebaum 1126
Sattelholz, Nordamerikaniſches 1314
Saturei . 251
Satureja . 251

Satureja montana 251. 1206
— rupestris 252. 1208
— thymifolia 1208
Sauapfel . 597
Saubirne . 794
Saubirnbaum . 465
Sauchtanne . 1109
Sauerdorn 212. 823
— Canadiſcher 826
— gemeiner 213. 823
Sauerkirſche 227. 657
Sauerkirſchbaum 657. 662
Sauerſtoff . 51
Sauge . 1204
Saugranze . 1109
Saugwurzeln 9
Saule acuminé 922
— amandier 712
— à feuilles d'Amandier 907
— — de Rômarin 1023
— — de Myrtilles 1080
— — emoussées 1085
— — hastées 1007
— — rondes 1087
— à grands stipules 924
— à Osier 925
— cassant 568
— de marais 1018
— de Saint Leger 1019
— herbacé 1083
— myrtier 1004
— Osier 719
— petit 919
— — des Alpes 1083
— rouge 916. 998
Saupflaume 673
Saurach . 823
— gemeiner —
Saurachdorn —
Saurebe . 1172
Savin common 1126
Sage . 1204
Scarabaeus Melolontha 130
Schaaflinſen 892
Schaafsmüllen 1144
Schaafweide 715
Schabenkraut 1109. 1221
Schachkraut 1132
Schaden der Forſtgewächſe 169
Schälriſſig . 145
Schälweide . 908
Schaft . 12
Schalaſter . 879
Scharbey . 1204
Scharlachbaum 729
Scharlachbeere —
Scharlach-Eiche 729. 1266. 1268
Scheinbeere 80
Scheißbeere 837. 861. 1172
— rothe 830
Scheißlorbeere 982. 1096
Scheitholz . 162
Scherben 622. 834
Scherbken . 622
Schergenpabſt 834
Scheriken . —
Scherkenholz 622
Scherpenholz —
Scherpenpabſt —
Scherbken . 834
Schetſchken . 633
Schibchen . 633
Schiebchen . 879
Schierlings-Tanne 288. 1352
Schießbeere 622. 818. 834
— falſche 951
— rothe 829
— ſchwarze 818. 954
Schießbeerſtrauch 818
Schimmelkraut 1221
Schinderblüthe 1237
Schirbickenbeerſtaude 633
Schirm . 60
Schirmroſe 242. 1043
Schirmtraube 60
Schlafkunzſtrauch 931
Schlagbeere 814
Schlagholz . 12
Schlech . 856

Schlehe

Schlehe . 856
— große 667
— rothe . 932
— wilde 856
— zahme 667
Schlehenbaum 856
Schlehendorn 224. 856
Schlehen-Pflaume — —
Schlehſtrauch —
Schleimharz 43
Schleißföhre 747
Schlickweide 566. 712. 908
Schlimfenſchläglein 808
Schlingbaum 833. 842
— wolliger 833
Schlingbeerbaum —
Schlingbeere —
Schlinge . —
Schlingſtrauch —
Schlupfen . 667
Schmack . 842
Schmalhefe 1159
Schmarotzerpflanzen 11
Schmeermeye 436
— dunkle 711
Schmierbaum 748
Schmirzerleinsbaum 899
Schneeball 210
— eigentlicher 832
— gemeiner 210. 829
— wilder 829
— wolliger 210. 833
Schneeballſtrauch, wilder 829
Schneebaum 548
Schneebeere 1228
Schneebirn 232. 471
Schneebuche 360
Schneepappel 308. 548
Schneißenbeerbaum 474
Schnittlinge 107
Schönbaum . 737
Schönholz . —
Schoßwurz 1220
Schote . 78
Schotendorn, Amerikaniſcher 574
— mit drei Stacheln 1322
Schotendorn, unächter 574
— Virginiſcher —
— wohlriechender —
Schotenklee, fünfblättriger 1168
— gefingerter —
Schotſchke 633
Schrabel . 1089
Schraubengänge 47
Schreiberlaub 591
Schübicken 633
Schübickenbeerſtrauch —
Schulweide 861
Schuppen . 63
Schußweide 913. 925. 999
Schußerholz 837
Schüttgelb 1154
Schwalbesbeeren 829
Schwallbeere —
Schwalken . —
Schwalkenbeere —
Schwalkenbeerbaum —
Schwalkenbeerſtrauch —
— wolliger 834
Schwanz oder Schweif des Saamens 81
Schwarzalber 540
Schwarzbeeren 633. 1146
Schwarzdorn 856
Schwarzeiche 350. 446
Schwarzerle 446
Schwarzholz 818
Schwarzkirſche 226. 486
Schwarztanne 767
Schwarzpappel 540
Schwabſtockholz 591
Schwefel-Roſe 950
Schweif . 62
Schweinkriechen 667
Schweißbeerenbaum 829
Schweizerweide 1013
Schwelgenbeere 829
Schwelken . —
Schwelkenbaum —
Schwindelbeeren, Tyroler 834
Schwindelbeerbaum —
Schwindelbeerſtrauch —

Scor-

Scorpionen, Coronille 1141
— Pfrieme 1099. 1155
Scorpionkraut 1099
Scorpion-Senna 1141
Scorpion-Senne 1142
Scorpions-Peitſchen 266. 1141
Scorpions-thorn 1099
Scotch-Rose 1027
Sea-Buckthorn with Willow-Leaf 932
Sebaſt 982
Seelenholz 951
— ſchwarzes 954
— Tatariſches 1366
Seekreuzdorn 932
Segelbaum 1126
Seidel 982
Seidelbaſt 216. 981. 1095
— gemeiner 216. 981
— immergrüner 217. 1095
— rosmarinblättriger 217. 1080
Seidenwürmer-Ahorn 643
Seilweide 719. 925
Seitenwurzeln 9
Semen 73
Sene-batard 1141
Sene sauvage 892
Senne, falſche 892
— kleine 1142
Seeträubel mit doppelten Aehren 1223
Serpe 794
Serpolet 1246
Serreiche 511
Serſch 610
Serſebaum 610
Serichebirleinſtrauch —
Setzſtangen 107
Sevenbaum 1126
Sevenſtrauch —
Sexualſyſtem Linnéiſches 177
Sibbeere 1146
Sidergrün 1239
Siebenbaum 1126
Siegerepheu 1115
Silber-Baum 548. 604
Silber-Baum, deutſcher 545
— Eſpe —
— Laub 604
— Pappel 308. 545. 548
— — mit Ahornblättern 548
— Tanne 758
— Weide 300. 56. 1016
— — kleine 104
Siliqua 78
Sinngrün 206. 814
— großes 206. 1237
— größeres 1238
— kleines 206. 1239
Smilace commun 1119
Smilax 307
— rauher 1119
— ſcharfer —
— ſtachelblättriger 307. 1118
Smilax 307
— aspera 307. 1118
— common 1119
Söhle 719
Söhlweide 719
Sohle 719
Sohlweide —
— ſpitzblättrige 922
Solanum 198
— Dulcamara 199. 1172
Sommerbirke 436
Sommerbuche 356
Sommereiche 328
Sommerlinde 246. 495
— rauhblättrige 495
Sommer-Ciſten 1240
Sonnenblümchen 1240
Sonnen-Günſel —
— Goldblume 1222
— Röschen 1240
Sonnenwende-Ciſten 1240
Sopli 1209
Söppel —
Sorbapfel 481
Sorbbirn —
Sorbenbaum, wilder 474
Sorbier bâtard 514

Sorbier des Oiseleurs 473
— sauvage 473
Sorbus . 230
— aucuparia 231. 473
— domestica 231. 481
— hybrida 231. 514
Southernwood 1220
Spadix . 62
Spanholz . 748
Spanish-Chesnut common 526
Spartium . 258
— decumbens 259. 1183
— junceum 259. 1136
— patens 259. 1135
— radiatum 258. 1182
— Scoparium 258 1131
Spateiche . 350
Specklilie . 1055
— Welſche 1058
Speerweide . 1007
Speierlingbaum 231. 481
Speierſtaude 995
Sperber . 481
Sperberbaum 481. 604
— wilder mit braunen Beeren 610
Sperberbeeren 824
Sperbirn . 481
Spergelbaum 819
Sperkenholz 818
Sperkerholz 818
Speyerapfel . 481
Speyerbaum, wilder 610
Speyerlingsbaum 604
— wilder 474
— zahmer 481
Speyerſtaude, ſchneeballblättrige 1376
Sphinx pinastri 754
Spica . 61
Spicula . 62
Spicke . 1169
Spicker . 819
Spiegelfaſern . 45
Spierapfel . 481
Spierapfelbaum 604
Spielart . 178
Spierbirn . 481
Spierling . —
Spierlingbaum —
— wilder 474
Spierſtaude 237. 995
— gemeine lanzetblättrige 995
— keilblättrige 997
— lanzetblättrige 997
— mit Waſſerholderblättern 1376
— rüſterblättrige 238. 998
— ſchneeballblättrige 238. 1376
— weidenblättr. 237. 995
— weiße 997
Spindelbuche 581
Spik . 1169
Spiklavendel . 1169
Spillbaum . 808
— warziger 900
Spillboom 808
Spillenholz 396
Spindelbaum 202. 808
— breitblättriger 202. 812
— deutſcher 812
— gemeiner 202. 808
— warziger 203. 900
Spindelbaum-Motte 478
Spindelholz 396
Spinellen . 970
Spindle-tree broad leaved 812
— common 808
— warty sibirian 900
Spinling . 856
Spint . 19
Spiralgefäße 47
Spiraea . 237
— chamaedrifolia 998
— cuneifolia 997
— lanceolata 997
— opulifolia 238. 1376
— salicifolia 237. 995
— ulmifolia 238. 998
Spirée à feuilles de saule 995

Spi-

Spirée à feuilles d'Obier 1376
Spiree . 995
Spirea Willow-leaved 995
Spitz-Ahorn 315. 406
Spitzbirke . 422
Spitzflader . 406
Spitzpflaume 673
Spitzweide . 925
Splint . 19
— unreifer 145
Spöckern . 819
Sporapfel 481. 604
— ahornblättriger wilder 610
Sporbaum . 481
Sporbirn . 481
Spörgelbeerſtaude 819
Spörling . 481
Sprecken . 819
Sprickerholdt . 819
Springweide . 568
Spröckelweide 568
Spröcker . 819
Sprockweide . 568
Sprookweide . 568
Sproſſen-Bier 1357
— Tanne 1352
Sprötzenholz . 818
Sprötzern 819. 951
Sporgelbaum 819
Sporgelbeerbaum —
Spruce-Bier 1357
— Fichte 1355
— — ſchwarze 1362
— Tanne 1355
— — Amerikan. 1352
Spruce-Fir new-foundland white 1355
Spulbaum . 808
Spülbaum . —
Spullaus . —
Spülauskäppchen —
Spunellen . 970
Spurge-Laurel 1095
Spurtfuhre . 794
Squamae . 63
Stabwurz 268, 1229
Stabwurz, Bryfuß 269. 1220
Stabwurzweiblein 1218
Stachelbeere 204
— bogige 205. 972
— gemeine und wilde 966
— glatte 205. 969
— kleine . 966
— rauhe 204. 966
— rothe 972
— weiße . 966
Stachelbeerſtrauch, gemeiner und wilder 966
— glatter 970
— grüner —
— kleiner glattbeeriger —
— mit bogigen Zweigen 972
— rother —
Stachelginſter 1155
Stachelkelch Eiche 512
— — große —
Stachelkraut 1159
Stacheln . 42
Stachelpfrieme, rauhe 1155
Stagshorn-Sumach 1368
Stahlkraut . 1159
Stallkraut . —
— purpurfarbener 1161
Stamina . 58
Stamm, was er iſt 11
Stammblätter 27
Stammende . 13
Stammlohden 12
Stammwurzel 8
Standörter der Holzpflanzen 116
Staphilier . 875
Staphilea . 212
— pinnata 212. 875
Staubbeutel . 66
Staubfaden . —
Staubgefäße 65
Staubkolben 66
Staubweg . 67
Staudelbeere 1146

Stau-

Stauden 1130
Stauden, was ſie ſind 6
Staudenbirke 993
Staudenkirſche 887
Staudenroſe 1036
Stechaberle 967
Stechdorn 814
— weidenblättriger 932
Stech-Eiche 275. 726. 1089
— — Europäiſche 727
— — ſchmalblättrige —
Stechginſter, Europäiſch. 1099
Stechholder 633
Stechlaub 1089
Stechpalme —
Stechweide 307
Stechwinde 1119
— rauhe —
Steckreißer 107
St. Gregoriusholz 664
Steinahorn 406
Steinahre 396
Steinbeere 1195. 1225. 1229
— rothe 1195
Steinbeerlein 1195
Steinbirke 421
Steinbuche 581
Steineiche 350. 727
— mit Hülſenblättern 727
Steineſche 412
Steinfrucht 76
— falſche 80
Steinheide 1225
Steinholder 879
Steinholunder —
Stein-Kreuzdorn 894
— Johannisbeere 204. 965
— Kirſche 887
Steinlinde 192. 373. 385. 503. 1094
— breitblättrige 192. 1101
— buxbaumblättrige 1103
— dornige 1102
— glatte —
— hängende 1103
— lanzetblätrige 1104
— liguſterblättrige 1103
Steinlinde, mittlere 192. 1103
— ölbaumblättrige 1103
— rosmarinblättrige 1104
— ruthenförmige 1103
— ſchiefblättrige 1102
— ſchmalblättrige 1104
— ſperrige 1104
Steinmespeln 974
Steinmeye 422
Steinnuß 522
Steinpflanze 1258
Steinriegelholz 581
Steinroſe 1257
Steinröschen 1080
Stein-Wegdorn 200. 894
Steinweichſel 664
Steinweide 1019. 1085
Stempel 67
Stickbeere, wilde 970
Stickſtoff 51
Stiel-Eiche 273. 327
Stigma 68
Stinkbaum 622. 819. 960.
Stinkbeere 474
Stinkteufel 1172
Stinkwurz 1172
— wilde —
Stipulae 27
Stöchas, gelb 1222
Stock 13
Stockausſchlag 12
Stöcklinge 107
Stone-Pin-tree 784
Strahlenbänder 45
Strauchahorn 591
Strauch-Birke 202. 591. 993
— Buche 581
Sträucher, was ſie ſind 6
— rankende 1055
Strauchholz 830
Strauch-Kirſche 227. 887
Strauch-Weide 913
Strauß 61
Straußbeere 963
— wilde 963
Straußbeerenſtrauch 956. 963

Straw berry - tree . 735
Streit . 1239
Streitbeſingſtrauch 932
Streitwicken . 1239
Strichpalmen . 719
Strickbeere . 1195
Strobilus . 79
Strohweide . 715
Strözel . 951
Stryten . 1239
Stubbe . 13
Stuhlkraut . 1159
Stützen . 41
Stylus . 67
Suffrutices . 6
Sugar - maple 1279
Sumac à feuilles etroits 1371
— commun 841
— de Virginie 1368
Sumach 209 842
— glatter 210. 1371
— unbehaarter 1371
— Virginiſcher 1368
— wilder 844
Sumach elm leaved 841
— smooth 1371
— Virginian 1368
Sumiae, wilde 1239
Sumpfbeere . 1228
Sumpf-Birke 993
— Eiche 1268
— Heide 216. 1193. 1198
Sumpfheidenkraut 1193
Sumpf-Heidelbeere 1150
Sumpfholler 830
Sumpfmyrte 1164
Sumpf-Porſt 218. 1109
— Preußelbeere 1150. 1227
— Weide 1018
Sun-flower little 1240
Sureau à fruit en grappes 879
— ordinaire ou à fruit noir 633
Surculi . 12
Süßbaſt . 982
Süßholzbaum 574
Süßkirſchbaum, rother 226. 492
— ſchwarzer 226. 486
— wilder 486
Süßkirſche . 486
— rothe . 492
Swamp - pin Virginian 1345
Sweet - Willow 715
Sybiskus, Syriſcher 904
Sycomore - tree 396
Syngenesia . 268
Syrene . 865
Syringa . 191
— vulgaris 191 864
Syringe . 864
Syringe à fleurs d'Orange 871
— white 871
Syringenſtrauch 865
— falſcher 872
Syſtem . 176
— von Borkhauſen 179
— von Burgsdorf 185
— von Seutter 182
— von Walther 181

T.

Tabacksröhrholz 951
Tacamahacabaum 1314
Tacamahaca - Poplar —
Talgbuſch, deutſcher 1164
Talinkenbeerſtrauch 830
Tällen . 748
Tamarisc d'Allemagne 902
Tamarisk german with yellow bark 902
Tamarisken 211
— deutſche 212. 902
Tamariskenſtrauch 902
— deutſcher gelber —
Tamarix . 211
— germanica 212. 902
Tanne 287. 748. 758. 767
— Amerikaniſche 1383
— Canadiſche 1352
— — weiße 1355

Tanne, gemeine 758
— weiße . —
Tannenbaum . —
— rother 767
Tanneneiche . 328
Tannenfichte . 767
Tannenglucke . 134
Tannenporſt . 1109
Tangen . 748
Taubenbeere . 1179
Tax . 786
Taxbaum . 786
Taxtanne . 758
Taxus, deutſcher 786
— italiäniſcher —
— Nordiſcher —
— Pommerſcher —
Taxus . 311
— baccata 786
Tenthredo pini 744
Terebinthe 706
Terpenthin . 165
Terpenthinbaum 706. 737
— Cypriſcher 706
Terpenthin-Piſtacie 306. 705
Teucrium . 253
— flavum 253. 1171
— montanum 254. 1187
— Polium 254. 1189
— supinum 254. 1188
Teucrium, gelbes 1171
Teufelsbeere 837
Teufelskirſche 951
— ſchwarze 954
Teufelsmatten 837
Teufelsmarternholz 951
Teufelszwirn 1062. 1067
— großer 1065
Tetradynamia 256
Tetrandria . 194
Thäle . 748
Thalbuche . 356
Theca . 79
Theer . 165
Theerbaum . 748
Thelsbirke . 604
Therebinthenbaum 706
Thierleinbaum 649
Thierlitzenſtrauch —
Thuja . 289
— occidentalis 290. 799
Thon . 121
Thorn evergreen 1105
Thuja-Cypreſſe 1332
Thümel . 1211
Thym common 1211
Thymchen . —
Thymelee . 982
— wohlriechende 1080
Thymelea Cneorum —
Thymian 1211. 1246
— gemeiner 1211
— wilder . 1246
— wolliger 1249
Thymian-Quendel 1211
Thymus . 254
— lanuginosus 255. 1249
— Serpyllum 254. 1246
— vulgaris 255. 1211
Thyrsus . 61
Tilia . 245
— americana 246. 1309
— europaea 246. 495. 503
— grandifolia 246. 495
— nigra 246. 1309
— parvifolia 246. 503
— pubescens 247. 1312
Tillan . 503
Tilleul argenté 1312
— de Hollande 495
— des bois 495
— noir d'Amerique 1310
Tiſſelkirſche . 486
Tiſſelkirſchbaum 486
Todtengrün . 1239
Todtenköpflebaum 875
Todtenmyrte . 1239
Todtenviole . 1239
Tölpenchen . 622
Tölpengensbaum —
Torche-pin . 794
Torfheide 1193. 1198
Torfmyrte, Niederländiſche 1164

Torforas . 1198
Torfrosmarin —
Tragbuche . 356
Tragknoſpe . 38
Traube . 59
Traubenbeere . 1179
Traubenbreme —
Trauben Ciſten 248. 1240
— Ciſtenſtrauch 1241
Trauben⸗Eiche 273. 350
— Erbſen 1378
— Holler 879
— Hollunder 211. 878
— Kirſchbaum 622
— Kirſche —
— — deutſche —
— — gemeine 227.
— Rüſter 205. 392
Traubenſtock . 1060
Travellers-Joy 1062
Tree of Life 799
Treppengänge . 47
Triandria . 194
Tringelbeere . 1150
Trinkelbeere . 1225
Trivialnamen 179
Troêne commun 860
Trocknis der Bäume 146
True-Service 481
Trufeiche . 350
Truncus . 11
Trunkelbeere 1146. 1225
Trunkelbeerſtrauch 1150
Tſchilingen . 982
Tulip-tree . 1296
Tulipier de Virginie 1296
Tulpenbaum 249
— Virginiſcher 249. 1296
Tunkelbeere 1150. 1190
Turnus . 152
Turpentin-tree common 706
Twieſelbeeren 622
Twieſelbeerenbaum 486

U.

Uferweide 305. 925. 930
Ulex . 261
— europaeus 261. 1099
Ulex, Europäiſcher 1099
Ulmbaum . 373
Ulme . 373
— achtmännige 392
— Canadiſche 1269
— Caroliniſche —
— dickrindige 389
— Engliſche, breitblättrige 394
— gefranzte 392
— glatte . 389
— glattblättrige 392
— große 382
— holländiſche 385
— kaſtanienblättrige 1269
— kleinblättrige 385
— langblättrige 1269
— langſtielige 392
— Nordamerikaniſche 1269
— rauhe 385. 389
— rothe . 385
— Virginiſche 1269
— weiße 382. 385
— zahme . 389
Ulmen⸗Blattlaus 378
— Blattſauger —
Ulmus . 207
— americana 209. 1269
— campestris 207. 373
— effusa 208. 209. 392. 394
— excelsa 207. 352
— nemorosa 208. 389
— octandra 392
— pumila 208. 389
— racemosa 208. 392
— sativa 208. 385
— scabra 309. 394
— suberosa 208. 385
— tetrandra 382
Umbella . 60
Umtrieb . 152
Unſrer lieben Frauen Bettſtroh 1246

Unſrer lieben Frauen Schü-herl 1253
Urle 373. 385. 394. 396. 446
Utriculus . 74
Uvette . 1223

V.

Vaccinium . 214
— Myrtillus 214. 1146
— Oxycoccos 215. 1227
— uliginosum 214. 1150
— Vitis Idaea 215. 1195
Vegetabilia angiospermia 73
— gymnospermia —
Venus-Sumach 844
Verſichdorn . 823
Verticillus . 59
Vespa Crabro . 418
Vexierkaſtanie . 535
Viburnum . 210
— Lantana 210. 833
— Opulus 211. 829
Viehbeſinge . 1228
Viereiche . 328. 330
Viereichenſpinner 340
Violen, große 1115
Vigne . 1060
Vinca . 206
— major 206. 1237
— . 206. 1239
Vine common 1060
Viorne . 833
Virgins-bower common 1062
— — sweet scented 1067
Viscum . 305
— album 305. 1112
Vitis Labrusca. *Scopoli* 1060
— vinifera 1060
Vitex . 256
— Agnus castus 256. 1143
Vitſchen . 1132
Vogelbeerbaum 231. 473
— nordiſcher 515
— zahmer 481
Vogelbeerbaum, falſcher 610
— ſchwarzer 633
Vogelkirſchbaum 486
— rother 492
Vogelkirſche 486. 819
— gelbe 492
— rothe wilde 492
— ſchwarze 486. 622
— ſüße rothe 492
— wilde 486
Vogelleim . 1112
Vogeltraubenkirſche 622
Vogelzungenbaum 413

W.

Wachenbeerdorn 814
Wachholder 309. 1121
— baumartiger 1358
— Canadiſcher —
— Caroliniſcher 1359
— gemeiner 310. 1120
— großer mit bräunlichen Beeren 1128
— Sibiriſcher 1130
— Spaniſcher 310. 1128
— ſtinkender 310. 1126
— Virginiſcher 311. 1358. 1359
Wachholderſtrauch, deutſcher 1121
Wachsbeere, gemeine 1164
Wachsgagel 1166
Wachsſtrauch, gemeiner 1164
Waffen . 42
Wagnerholz . 373
Waldapfel . 597
Waldäſchern 474
Waldbeere . 1146
Waldbeerſtaude 1146
Waldbeerſtrauch —
Waldbirn . 465
Waldbuche . 356
Walddiſtelſtrauch 1089
Waldeppich . 1115

Wald-

Waldeſche 396. 406. 412. 474
— hohe 412
Waldgeisblatt 1055
Waldginſter 261. 1158
Waldhaſelſtaude 802
Waldholder 879
Waldhollunder —
Waldkirſche 486
Waldlinde 503
Waldlorbeer 1096
Wald⸗Mangold 1258. 1261
— — ſtaudiger 1256
Wald⸗Nachtſchatten 1172
Waldrebe 249. 834. 1062
— blaue 250. 1069
— brennende 250. 1067
— Engliſche 1055
— gemeine 249. 1062
— hohe 1065
— Italiäniſche 1069
— ſcharfe blaſenzie⸗hende 1067
— ſteigende 250. 1065
Wald⸗Roſe 240. 1031
— Tanne 758
— Winde 1055
— — aufrechte 954
Wallnuß 276. 519
— gemeine — —
— — große —
— graue 277. 1304
— lange ſchwarze Nord⸗amerikaniſche 1305
— längliche —
— runde, ſchwarze, Nordamerikan. 1301
— ſchwarze 276. 1301
— ſpäte 522
— weiße 277. 1307
— — Nordamerika⸗ſche 1307
Wallnußbaum 519
Walnut black Virginian 1301
— tree common 519
— — shell bark 1305
Walpurgismaie 951
Wandelbaum 879
Wärmeſtoff 49
Wanzenkraut 1109
Waſchelholz 808
Waſſer⸗Ahorn 830
— Albern 591
— Beere 486
— Beerſtaude 830
— Birke 436
— — weiße —
— Buche 1291
— Flieder 830
— Holder 829
— Holler 830
— Hülſe 591
— Linde 495
— Meye 436
— Rüſter 385. 394
— Schlinge 622
Waſſerſucht 144
Waſſerſtoff 50
Waſſer⸗Ulme 389
Waſſer⸗Weide 301. 566. 715. 918. 925
— — langblätt⸗rige 712
Water-Willow 918
Wayfaring-tree common 833
Weckholder 1121
Wegdorn 199. 814
— färbender 200. 1073
— geflügelter 201. 897
— gemeiner 200. 814
— glatter 201. 818
— immergrüner 201. 1094
Wegholder 1121
Wegſchlinge 833
Weiberkrieg 1159
Weicheln 561
Weichſel 657
— wilde —
Weide 292
— afterblättrige 924
— Amanniſche 295. 1001
— apfelblättrige 1007
— ausgerandete 1085
— ausgeſchnittene 297. 1085

Weide,

Weide, bittere 561
— brandige 301. 920
— braune 300. 1019
— dreifädige 908
— dreimännige —
— frühblüthige 572
— frühe 294. 572
— gelbe 566
— gegitterte 1087
— gemeine 303. 560
— — rothe 999
— — weiße 560
— geöhrte 919
— geſpaltene 297. 916
— glänzende 297. 1009
— graue 1011
— große 561
— heidelbeerblättrige 298. 1010
— Hoppenſche 292. 912
— Jacquiniſche 299. 1015
— krautartige 297. 1083
— kriechende 300. 1018
— Lappländiſche kriechende 1083
— liegende 300. 1020
— lorbeerblättrige 715
— mandelblättrige 293. 712
— mit Zwitterkätzchen 571
— meergrüne 298. 1011
— mürbe 568
— myrtenblättrige 296. 1004
— netzblättrige 1087
— netzförmige 298. —
— niedrige breitblättrige aufrechte 1017
— niedergedrückte 1058
— quendelblättrige 298. 1086
— rosmarinblättrige 301. 1083
— rothe 999
— ſammetartige 303. 929
— Schleſiſche 294. 1003
Weide, ſchöne 296. 1005
— Schraderſche 299. 1015
— ſchwarze 622
— ſilberblättrige 1017
— Spaniſche 861
— ſpondonförmige 296. 1007
— Starkſche 295. 916
— ſtumpfblättrige 1085
— ſtutzblättrige —
— täuſchende 570
— Türkiſche 834
— Ungariſche —
— weichblättrige 303. 928
— Weigelſche 296. 1001
— weiße 560
— wellenblättrige 910
— wellenförmige 299 —
— wilde 861
— wohlriechende 715
— wollige 298. 1012
— Wulfenſche 294. 1002
— zähe 561. 913. 999
— zweideutige 1014
— zweifarbige 299. 1014
— zweiknoſpige 572
Weidenbaum, großer 561
Weidenblattkäfer 927
Weidendorn 932
Weidenhülſe 861
Weidenſpinner 543
Weidenwolle 717
Wein, gemeiner 1060
Weinäuglein 833
Weinbergs-Ciſten 248. 1245
— Ciſtenroſe —
Weinblatt 406
Weineſpe 1209
Weingrün 1239
Weinkriecherle 667
Weinlaub 396
Weinnägelein 823
Weinpflaume 673
Weinraute 1212
Weinrebe 1060
Wein-Roſe 239. 948
— — große 1043

Wein-Roſe, wilde 1040
Weinſchädling 823
Weinſcharl . 823
Weinſchärlein —
Weinſtock . 205. 1060
— gemeiner 206. —
Weinzäpfchen 823
Weißalber . 545
Weißbaum 545. 548
Weißbeinholz 861
Weißbelle . 545
Weiß-Birke 281. 421
— — ahornblättrige 425
Weißbuche . 581
— mit dem Hopfen-
. ſchopfe 589
Weißdorn . 847
— einſaamiger 851
— ſchlanker —
— dunkelblättriger —
— kleiner 847
— ſcharfer 851
Weißdornfalter 490
Weißeiche . 1264
Weißeller . 442
Weißelſen . —
Weißeyern . 591
Weißeſpe . 545
Weißfäule . 148
Weißföhre . 747
Weißlaub . 604
Weißläuben . —
Weißlödern . 591
Weißſchlingenbaum 834
Weißſeger . 591
Weiß Tanne 288. 758
Weixen . 1159
Welge . 561
Wellenholz 162
Wendelbeere 960
Wertendorn . 932
Werft . 719. 922
— gemeiner und großer —
— großer breitblättriger 919
— kleiner rauher 919
— kriechender 1021
— rauher . 719
Werft, ſpitzblättriger 922
Werftſtrauch . —
Werftweide 302. 719. 918. 921
— kleine rundblätt-
rige 919
Werge . . 748
Werkholz . 163
Werſenbeerſtrauch 814
Wetzſteinkraut 1159
Weymouths-Fichte 1339
— Kiefer 287. 1339
Weyrauchs-Kiefer — 1345
— — Virgini-
ſche 1345
Wiecke . 385
— glattblättrige 385
Wiedbaum . 834
Wiede . 834
Wiedebaum . 622
Wiegenſtrauch 935
Wieken . —
Wielaiſch . 474
Wiepen . 942
Wiepenſtrauch, großer rauh-
blättriger 942
Wiepken . 935
Wieſen-Mangold 1258
Wildackel . 604
Wildholz . 1132
Wildkatzenſtaude 719
Wildküttenbeere 974
Wilge . 561
Wilgenbaum 561
— rother 913. 999
Willow almond leaved 712
— alpine glaucous
leaved 1011
— Lappland creeping
1083
— red 916
— rosmarin leaved 1023
— round smooth lea-
ved 1087
— smallround-eared 919
— smooth 907
— trailing 1021
— triangular leaved 1085

Willow white 560
— wooly 1012
— yellow 566
Wilſter . 716
Winterbeere 1227
Winter Birke 422
Winterblume 1222
Winter-Buche 356
— Eiche 350
— Epheu 1115
Wintergrün 221. 1115. 1239. 1253
— doldenförmiges 1256
— doldentragendes 222. 1256
— einblumiges 1261
— einblüthiges 222. 1261
— einſeitiges 222. 1260
— größeres 1238
— kleines 221. 1259
— mit runden Blättern 1258
— rundblättriges 221.
— 1257
— ſchirmblumiges 1256
— wohlriechendes 1261
Winterheide 1193
Winter-Linde 503
— — großblättrige —
Winter-Mangold 1258
Winterpflanze —
Winter-Savory 1206
Winter-Saturey 1204
Winterſchlageiche 350
Wintertraubeneiche 350
Wipfel . 12
Wirbelbaum 748
Wirbchen . 935
Wißalberbaum 548
Wißbeere . 486
Wispelbeere 486
Wispeltüte . 702
Wißpel . —
Witſchen . 1132
Wittbuche . 581
Wittbucke 582
Witte bern 591
Wolfsbaſt . 982
Wolfsbeere . 1229
Wolfsdorn, Barbariſcher 868
Wolle . 42
Wollenbaum . 540
Wollweide 715. 1017
Wolpermey . 951
Wood-Laurel alpine 1082
Wuchel . 561
Wucherkirſche, Fränkiſche 887
Wundbaum . 413
Wunden . 139
Wunderbaum 545. 548. 574
Wundholzbaum 413
Wunnebaum . 422
Wurm, ſchwarzer 774
Wurmtrockniß 131
Würzbaum . 465
Wurzel, was ſie iſt 8
Wurzelhölzer . 97
Wurzellohden . 12
Wütſcherling 823

X.

Xylosteum nigrum 197. 954
— tataricum 197. 1366
— vulgare 197. 950

Y.

Yeuse . 727
Ylme . 373
Yper . 385
Ypern . 373
Ypreau . 385
Yſop . 1209

Z.

Zapfen . 79
Zapfenholz 818

Zarfen . 481
Zaunbuche . 581
Zaungilge . 1055
Zaunkirſche 951
Zaunlilie . 1055
Zäunling . 951
Zaunrebe . 1172
Zaunriegel . 861
Zaun⸗Roſe 242 941
Zaun⸗Stachelbeere 966
Zaun⸗Weide 861
Zebaſt . 982
Zedelbaſt . 982
Zeiland . —
Zeidel . 981
Zeidelbaſt . 982
Zeitbeere, ſchwarze 960
Zellengewebe . 47
Zerbetſtaude . 792
Zerreiche . 511
Zerm . 794
Zerſchken . 633
Zetten . 794
Zeugungstheile der Gewächſe . 57
Zeyland . 1095
Zibken . 633
Ziege . 748
Ziegenbarteiche 512
Ziernußbaum 780
Zieſerleinbaum 899
Ziland, grüner 1095
Zilingenblüh 982
Zimmet⸗Roſe 239. 946
Zipperten . 667
Zippenbeerbaum 474
Zirgelbaum 655. 784
— Welſcher 784
Zirkelbaum . 655
Zirmbaum . 780
— Welſcher 784
Zirmnüſſe . 780
Zirneiche . 511
Zirzen . 780
Ziſſerlein . 649
Ziticke . 865
Zitter⸗Eſche 456
Zitter⸗Pappel 307. 456
Zizerl . 823
Zizyphus officinalis 899
— Paliurus 201. 897
— vulgaris 899
Zizyphus⸗Kreuzdorn 899
Zopf . 12
Zotten . 42
Zucker⸗Ahorn 316. 1279
Zuckerbaum 1279
Zuckerbirke 1288
— Nordamerikaniſche 1285
Zucker⸗Maßholder 1279
Zuckerpflaume 681
Zucker⸗Roſe 1034
Zucker⸗Schotendorn 1322
Zunderbaum 794
Zundtern . 1235
Zungenblatt 1202
Zungen⸗Mäuſedorn 313. —
Zürbe . 780
Zürbelbaum, wilder 748
Zürbelfichte 780
Zürbelkiefer 287. 779
Zürbelnuß . 780
Zürbelnußbaum —
Zürbelnüßchenſtrauch, wilder . 875
Zürbelnußkiefer 780
Zürgelbaum 317. 610. 655
— franzöſiſcher 655
— gemeiner 317. 654
— ſüdlicher 655
Zürm . 794
Zweckenholz 818
Zweckholz . 951
Zweigblätter 27
Zweige . 12
Zwerg⸗Alpkirſche 978
— Apfel 882
— Apfelbaum —
— Birke 282. 1072
— Buche 581
— Buchs 734
— Ciſten 1241
— Farbeſtrauch 1075

Zwerg⸗

Zwerg Ginſter, pfeilförmiger 1184
— Heckenkirſche, blaue 980
— Kiefer 286. 793
— Kirſche 887
— Kreuzdorn 1073. 1075
— Miſpel 974. 976
— — ſchwarzbeerige 883
Zwergmiſpelbaum mit rother Frucht 974
Zwergmiſpelſtrauch 976
Zwerg-Neſſeln 974
— Pfeifenſtrauch 874
— Roſe 241. 1036
— — Schottiſche 1028
— Rüſter 391
Zwerg-Seidelbaſt 1080
— Wegdorn 201. 1075
— Weichſel 887
— Wachholder 310. 1129
Zwespenbaum 670
Zwetſchge 225. 670
Zwetſchgenbaum 670
— wilder 670. 856
Zwetſchkenbaum 670
Zweykirſche 954
Zwickholz 808
Zwieſelbeere 486
Zwieſelbeerbaum —
Zwieſeldorn 1089
Zwitſchen 879
Zwitſchenbeere —
Zwitterblume 69
Zwitterblüthe —

Druckfehler und Verbeſſerungen.

Seite	Zeile	
8	26	ſtatt Hauptſtamm, oder Herzwurzel lies Haupt-, Stamm, oder Herzwurzel
13	9	ſt. Zapfende l. Zopfende
18	3	ſt. Winde l. Wiede
19	27	ſt. Hohentriebes l. Höhentriebes
52	5	ſt. hinauf l. hierauf
56	26	ſt. wann l. mann
66	22	ſt. funder l. runder
73	12	ſt. nudun l. nudum
74	14	ſt. Hauptfrucht l. Hautfrucht
93	28	ſt. Forſtzucht l. Fortzucht
106	29	ſt. Pflanzreißer l. Pflanzheiſter;
164	21	ſt. Ausſchwenden l. Ausſchweelen
210	18	ſt. Opulus l. Viburnum
225	13	ſt. als l. oder
231	4	ſt. Blättern l. Blättern, die einen meiſt ganz gerinnelten Hauptſtiel haben.
—	8	ſt. Blättern l. Blättern, die einen runden Hauptſtiel haben
272	3	ſt. Maulbeerbaum l. Maulbeere
316	10	ſt. talaricum l. tataricum
339	30	ſt. aböſten l. abäßen

Seite

Seite	Zeile	
364	3	ſt. 120 l. 120 Pfund
376	7	ſt. Zäunung l. Zäunen
377	1	ſt. verdünnt l. verdämmt
379	7	ſt. desgleichen
380	26	ſt. den l. welchen
381	21	ſt. grüne l. grün
385	25	ſt. der vorhergehende l. der vorhergehende Feldrüſter
397	2	ſt. kleine l. klein
405	9	ſt. übergegangener l. übergegangen
414	10	ſt. büſchelförmig l. büſchelförmig,
418	9	ſt. vertretenden l. vortretenden
419	23	ſt. geflammerten l. geflammten
426	15	ſt. Maſſerbirke l. Maſerbirke
433	14	ſt. Weide l. Wiede
438	6	ſt. rar l. glatt
451	13	ſt. einjähriges l. einjähriges Holz
475	19	ſt. weißhaarigen l. weißhaarigen gerinnelten
—	26	ſt. harzig l. haarig
483	2	ſt. filzigen l. filzigen runden
486	8	ſt. Chery l. Cherry
491	10	ſt. Mahoginfarbe l. Mahagonifarbe
503	12	ſt. Tillan l. Tilleau
512	22	ſt. Gread l. Great
514	25	ſt. Bapard l. Bastard
550	2	ſt. Seitennerve l. Seitennerven
—	8	noch unterſcheiden. l. Beim Abfallen im Oktober ſind ſie oben goldgelb und unten gelblichweiß. Bei frühen Fröſten fallen ſie aber auch grün ab.
558	20	ſt. grüngelb ab l. ſchwefelgelb oder grüngelb ab.
563	8	ſt. molinifera l. monilifera
614	24	und
619	17	Da ſchon das Manuſcript in der Druckerei war,

ſo

ſo war ich ſo glücklich, mit den hieſigen Forſtakademiſten auf unſern botaniſchen Excurſionen zwei ausgezeichnet große und ſtarke Bäume, ſowohl von der Oxel-Azerole (Pyrus intermedia), als auch von der Baſtardelzbeer-Azerole (Pyrus decipiens), zu finden. Da nun die Beſchreibungen neuerer Botaniker vom erſten Baume verſchieden ausfallen, indem Einige ein der Mehlazerole (Pyrus Aria) faſt gleiches Gewächs, mit am Rande tiefer und breiter eingeſchnittenen und geſägten, oben glänzend dunkelgrünen und glatten, und unten ſchneeweiß filzigen Blättern und mit rothen Früchten dafür ausgeben, welches ich ſelbſt in der oben angegebenen Beſchreibung gemeynt habe, aber jezt für eine Varietät der Mehlazerole halte, Andere aber dieſen Baum zu kennen ſcheinen, allein in der Beſchreibung nicht die gehörige Beſtimmtheit herrſcht, indem ſowohl der Mehlbaum, als auch die Baſtardelzbeer-Azerole, oder wie ich ſie jezt lieber nennen möchte, die täuſchende Azerole, damit gemeynt ſeyn kann, ſo will ich hier die Merkmale und Beſchreibung noch einmal angeben, beſonders da ich ſie von ſo großen ausgewachſenen Bäumen habe nehmen können.

Schon der allgemeine Eindruck, den beide auf den Beſchauer beim erſten Anblick machen, unterſcheiden ſie hinlänglich. In einiger Entfernung ſieht der Schaft der Oxel-Azerole wie ein Birnbaum, und die Krone mit ihren hellgrünen, dicken, oben glänzenden und etwas eingekrümmten Blättern wie eine Rothbuche aus, dahingegen der Schaft der täuſchenden Azerole wie ein Apfelbaum, und die Krone mit ihren dunkelgrünen, großen und flatternden Blättern mehr dem Elzbeerbaum ähnlich ſieht *).

*) Am Fuße des Inſelsberges, kaum 16 Schritte links von der Straße nach Broderode zu, ſtehen zwei Bäume fünf Schritte von einander entfernt, wo die Verſchiedenheit ſogleich in die Augen ſpringt.

51. Die täuſchende oder Baſtardelz-beer-Azerole.

Pyrus decipiens, *mihi.*

Den ſtärkſten Baum, den ich bis jetzt geſehen habe, fanden wir in dem Herpfer Gemeindeholz, ohngefähr eine Viertelſtunde von der Oxel-Azerole und drei Viertelſtunden von Dreyßigacker entfernt, auf kalkigem, mit Lehm vermiſchtem Boden, auf welchem bekanntlich, ſo wie auf dem Baſaltboden, die mannigfaltigſten Holzpflanzen wachſen. Er iſt faſt zwei Fuß ſtark, hat einen hohen reinen Schaft und iſt 40 Fuß hoch. Man könnte dieſe Holzart alſo auch zu den großen Bäumen zählen. Die alte Rinde iſt rothgrau, ſehr fein oder kaum merklich der Länge nach aufgeſprungen und in die Queere in dünne Blätter getheilt, die ſich nach und nach ablößen. Es ſieht daher der Stamm dem Apfelbaume, ja dem weißen Ahorn ähnlich. Die Rinde der Aeſte iſt glatt, kaſtanienbraun, weiß gefleckt, die jüngern Zweige ſind olivengrau oder olivenbraun, mit weißlichen Queer- und Rundpunkten. Aeſte und Zweige ſtehen ſperrig, die Krone iſt kegelförmig, oben abgerundet und faſt wie ein Birnbaum geſtaltet. Die jungen Zweige und beſonders die großen Blätter erſcheinen flattrig, und dadurch unterſcheidet ſich der Baum, ſo wie durch ſeine alte Rinde, beim erſten Anblick.

Bei den Kennzeichen der Art oder der Diagnoſe iſt weiter nichts zu bemerken, als daß die Blätter nicht eirund, ſondern vielmehr oval, nämlich nach dem Stiele zu faſt eben ſo ſchmal zulaufend,

fend ſind, als nach der Spitze hin. Die Blätter ſind überhaupt nicht ſo ſteif, als an der folgenden Art, haben einen längern, nicht ſo filzigen, oben deutlich gerinnelten Stiel, an den Seiten, nicht weit vom Grunde an bis zur Spitze rundliche, große, lappenförmige Einſchnitte, mit tiefern, deutlichen und doppelten Sägezähnen, die Oberfläche iſt dunkelgrün, matt, glänzend und eben, die Unterfläche graugrün und dünner filzig, als bei der Oxel-Azerole, daher man auch die Adern, welche von 8 bis 9 Seitennerven auslaufen, deutlicher gewahr wird. Das Blatt iſt merklich größer.

Dieſer Baum hatte keine einzige Blüthe, und unter demſelben befanden ſich blos junge Pflanzen vom Mehl- und Elzbeerbaume. Ich werde genau darauf achten, und von beiden Arten, dieſer nämlich und der folgenden, mit Sorgfalt Kerne ſammlen und ausſäen. Von dem Baſtardelzbeerbaum hat es mir noch nicht gelingen wollen, junge Pflanzen zu erhalten, obgleich die zu gleicher Zeit und auf einerlei Boden geſäeten Elz- und Mehlbeerkerne gut aufgegangen waren; doch finde ich in dieſem Jahre viele junge abgebaizte Pflanzen auf dem Burgberge bei Waltershauſen an einem Orte, wo mehr als 20 Stück junge, etwa 40jährige Bäume beiſammen ſtehen, die ſchon mehrmalen Beeren getragen haben.

52. Die Orel-Azerole *).

Pyrus intermedia.

Kennzeichen der Art. Die Blätter ſind dick, ſteif, etwas einwärts gekrümmt, eirund, am Grunde abgerundet, oft etwas herzförmig eingeſchnitten, oben ſtumpfſpitzig zulaufend, am Grunde und an der Seite deſſelben ungeſägt oder kaum merklich geſägt, dann mit 2 oder 3 lappenartigen, in einen ſtarken Sägezahn ſich endigenden Einſchnitten, die ſeichte Zähne haben, verſehen, und nach der Spitze zu ſeicht grob und fein oder undeutlich doppelt geſägt, oben glänzend hellgrün, unten ſtark filzig und gelbgrün. Die Blüthen ſtehen in Schirmtrauben an den Enden der Zweige und ſind meiſt zwei-, doch auch dreiſtempelig, und die Kernfrüchte ſind faſt rund.

Beſchreibung. Der Baum, welcher jetzt beſchrieben wird, ſteht im Thiergarten bei Meiningen auf gleichen Boden, wie der vorhergehende. Er iſt 2 Fuß ſtark und 38 bis 40 Fuß hoch. Der unbeäſtete Schaft ſieht dem Birnbaum ähnlich; denn die alte Rinde iſt ſchwarzbraun, in die Länge riemenförmig und in die Queere die Riemen in Vierecke, doch dünnblättriger als am Birnbaum aufgeriſſen; die Aeſte ſind glatt und graubraun, mit weißen Flecken, die zwei- und einjährigen Zweige hell kaſtanienbraun, glatt und einzeln weiß punktirt, die jungen ſchlanken Triebe gelb- oder olivengrün und weißfilzig, welcher Filz ſich aber vor oder in dem

*) Das Fragezeichen fällt nun weg.

dem Herbſte ablöſt. Aeſte und Zweige ſtehen wechſelsweiſe, und zwar mehr waſſerrecht als ſpitzwinklich, die jungen Zweige ſehr dicht und buſchig, und die kurzen runzlichen Seitenreißer haben gewöhnlich nur fünf roſenartig geſtellte Blätter. Die Krone iſt abgerundet, wie am Apfelbaume. Die Wurzeln gehen nicht nur tief in den Boden, ſondern breiten ſich auch weit aus und ſind ſehr ſtark. Das Holz iſt ungemein fein- und langfaßerig, an den Zweigen und am Splinte weiß, nach dem Kerne hin ſehr ſchön gelblich, roth und braun geflammt. Die Knoſpe ſieht der weißen Ahornknoſpe ähnlich, iſt ſtumpf eirund, gelblich oder hellkaſtanienbraun, glänzend, und hat 8 bis 10 eirunde Hüllen, welche kaffeebraun, gerändert und weißfilzig gewimpert ſind. Die Blätter ſind weit kleiner, als am vorhergehenden Baume, gewöhnlich 3½, und mit dem Stiele 4½ Zoll lang und 2½ Zoll breit, dick, feſt, ſteif, lederartig *), nach oben etwas eingebogen, eirund, unten abgerundet, oft am Grunde ein wenig ungleich und herzförmig eingezogen, am Grunde und deſſen Seiten gar nicht, oder ſehr ſeicht geſägt, dann auf beiden Seiten des Randes über dem Drittheile des Blatts mit 2, 3, auch wohl 4 großen, lappenförmigen, ſtark zugeſpitzten und ſeicht geſägten Abſchnitten verſehen, und hierauf bis zur ſtumpfen Spitze mit groben und feinen Sägezähnen beſetzt, oben glänzend glatt und hellgrün, mit durchſcheinenden

*) Sie ſind ſo feſt und ſteif, daß man einen Zweig 14 Tage frei liegen laſſen kann, ohne daß ſie Form und Farbe verlieren oder welk werden.

den weißlichen Rippenlinien, unten kurz- und dicht-filzig und gelblichgrün, mit einer ſtarken Mittelrippe und 10 bis 12 ſtarken Seitennerven, an welchen die gewöhnlichen Nebenadern durch den dicken Filz verdeckt ſind; der Blattſtiel iſt dick, rund, und die feine Rinne auf demſelben durch den dicken gelblich-grünen Filz verſteckt. Die jungen Blätter ſind ebenfalls auf der Oberſeite mit Filz bedeckt, der ſich aber bald ablöſt und dann den polirten Glanz der Oberfläche zeigt. Im Oktober werden die Blätter, ehe ſie abfallen, ſchön roſtroth, auf der Oberfläche wie polirt glänzend, und auf der Unterfläche wegen der Filzhaare matt ausſehend. Sie rollen ſich nicht zuſammen, wie die des Mehlbaums, ſondern bleiben ſteif und eben. Die Blüthen erſcheinen zu Ende des Mais und Anfang des Junius an den Spitzen der Zweige in Schirmtraubengeſtalt, und die 2 bis 3 unterſten Aeſtchen derſelben ſtehen zwiſchen Blättern. Die verkehrt eirunden Knospen und die Blumendekken ſind, ſo wie die Stiele, mit einem dichten milch-weißen Filz überzogen; auf jedem getheilten Stiele ſtehen gewöhnlich 3, ſeltener 2 oder 4 Blumen; die Blumendecke hat 5 ſeichte, aber ſpitzige Einſchnitte; die 5 Blumenblätter ſind milchweiß, eirundlich, hohl; die meiſt 20 Staubfäden faſt von gleicher Höhe, wenig auswärts ſtehend, weiß, und haben grünlich-weiße, herzförmige, getheilte Staubbeutel; die 2, ſelten 3 Staubwege ſtehen dicht, wie vereinigt beiſammen, ſind am Grunde mit Wolle umgeben, von Farbe gelbgrün, und haben ſtumpflige, abgerundete, dunkelgrüne Narben. Die Früchte ſind von der Größe der Elzbeeren, faſt rund oder rundlich-eirund,

vor der Reiſe glänzend gelbgrün, bei der Reiſe im Oktober roſtbraun, ſtark weiß punktirt, alſo den Elzbeeren auch in der Farbe ähnlich, und haben 2 oder 3 große, dicke Fächer, in welchen 2 bis 6, nicht allzeit vollkommene, eirunde, hellbraune Saamenkerne liegen, und ein derbes, körniges, vor dem Teigwerden herbes und zuſammenziehendes Fleiſch.

Es fanden ſich unter dem Baume mehrere junge, zwei- und dreijährige Pflanzen, allein in der Nähe kein ſtarker oder junger Baum mehr. Er blühet dieſes Jahr ſehr ſtark, und ſoll dies nach Ausſage der Hirten faſt alle Jahre thun.

Verbreitung und Standort. Bisher hat man dieſen ſeltenen Baum blos für einen Bewohner Schwedens, Dännemarks und der Rheingegenden ausgegeben; er findet ſich aber auch in Thüringen und Franken. Er verlangt einen guten Holzboden, und dies iſt gewöhnlich der Kalkboden, mit einer Miſchung von Lehm, Mergel und Dammerde. Hier findet man, wie bekannt, die verſchiedendſten Holzarten grünen. Ich habe ihn aber auch als einen ſtarken Baum unter dem Inſelsberge in einem fetten, ſteinigen Waldboden, der Trümmern von Porphyr und Thonſchiefer enthält, angetroffen. Immer verlangt er ein gutes Erdreich.

Fortpflanzung. Man behandelt die Früchte wie die des Mehl- und Elzbeerbaums und ſäet ſie im Frühjahr in Rinnen. Ich habe unter den Bäumen, wie ſchon erwähnt, viele junge Pflanzen gefunden. Die ältern fehlten, wahrſcheinlich hatte ſie das Wildpret, welches alle ſeltenen Gewächſe abäſet oder beſchädiget, verheeret. Die Kerne gehen,

wie

wie die des Mehlbaums, mit zwei eirunden Saamenlappen auf, worauf zwei lanzetförmig eirunde oder eirund-lanzetförmige Keimblätter folgen. Da die Keimwurzel oder das Schnäbelchen einfach sehr tief eindringt, ſo ſcheint der Baum, wo er kann, eine tiefe Pfahlwurzel zu treiben. Im erſten Jahre wird das Pflänzchen nicht über 2 Zoll hoch. Der Baum ſcheint überhaupt ſehr langſam zu wachſen.

Nutzen. Zu Luſtwäldern ſchickt ſich dieſer Baum wegen ſeines eigenen und ſchönen Anſehens ſehr gut. Dir Früchte werden teig wie die Elzbeeren gern gegeſſen und die Waldleute ziehen ſie denſelben vor. Sie ſind etwas mehliger und ſchmekken weinſäuerlich. Wie ſehr ihnen die Leute nachgehen, ſieht man an dem Baume im Thiergarten, deſſen Zweige davon ſehr beſchädigt ſind. Das feine Holz kann wie das vom Mehl- und Elzbeerbaum benutzt werden. Es iſt noch ſchöner geſtreift und geflammt als letzteres. Ich habe nur aus einem untern, 9 Zoll ſtarken Aſte Fourniere ſchneiden laſſen, und dieſe zeigen die feinſten roſtgelben, violet- und braunrothen, roth- und ſchwarzbraunen Streifen und Flammen.

Seite	Zeile	
619	21	ſtatt Oxelbirne, lies Oxelbirne,
621	13	muß, wie geſagt, weggeſtrichen werden
631	24	ſt. Dwart l. Dwarf
—	25	ſt. togelhk l. together
—	26	ſt. ar l. or
664	9	ſt. Willd. Lin. l. Willd. Lin. II. 2. p. 988. n. 12.

Seite	Zeile	
711	26	ſt. allen l. alten
732	12	ſt. Buchs, l. Buchs,
789	23	ſt. Ibenhaye l. Ibenhayn
807	15	ſt. bricht l. braucht
814	20	ſt. Blaſengrün, l. Blaſengrün,
852	7	ſt. alſo l. alle
857	20	ſt. Hartriegel l. Hartriegel,
882	9	ſt. machen. l. machen, und auf dem Thüringerwalde ſammlet man ſie in Menge, dörrt ſie und ſchlägt ein gutes Brennöl daraus.
897	16	ſt. Paluire l. Paliure
929	14	ſt. wellenden l. welkenden
942	27	ſt. Thüringen, in den Waldungen l. Thüringen und Franken, in den Zäunen und Waldungen, vorzüglich auf Sandboden
951	4	ſt. Sucule l. Suckle
962	11	ſt. Franzbrandwein l. Franzwein
1011	18	ſt. glaucons l. glauçous
1013	10	ſt. p. l. p. 689 n. 73.
1027	27	ſt. Wilddornige l. vieldornige
1072	9	ſt. noin l. nain
1105	11	ſt. ordent l. ardent
1144	1	ſt. Keuſchbaum l. Keuſchlamm
1233 und 1234		Nr. 59 und 60. Es ſcheint doch, als wenn die krautartige und fleiſchfarbene Heide nur eine einzige Art ausmachten.
1242	23	ſt. Brugere l. Bruyére
1322	3	ſt. 72. l. 22.

Seite Zeile
212 9 wird zugeſetzt.

62b. Der franzöſiſche Tamarisken.

Tamarix Gallica. *Lin.*

Kennzeichen der Art. Mit fünf Staubfäden, aus den Seiten der Zweige entſpringenden Blüthenähren, und ſehr kleinen, lanzetförmigen, den Stengel umfaſſenden, graulich-grünen Blättern. — Krain.

Seite Zeile
904 7

36b. Der franzöſiſche Tamarisken.

Tamarix gallica. *Willd. Lin.* I. 2. p. 1498. n. 1.
— — Borkhauſen II. 1542. Nr. 577.
Guimpel und Willdenows Abbildung und Beſchreibung der deutſchen Holzarten. S. 47. Taf. 37.
Franz. Tamarisc de Narbonne. Engl. The french Tamarisc.

Namen. Tamariskenſtrauch, Tamariskenbaum.

Beſchreibung. Dieſer Strauch wächſt in Krain, und auch, wiewohl ſelten, am Rhein, und wird 6 bis 15 Fuß hoch. Im ſüdlichen Europa, namentlich in der Europäiſchen Türkey, in Italien, Frankreich und Spanien ſieht man ihn häufig und auch in Baumgeſtalt, wo er dann die Größe eines kleinen Pflaumenbaums, nämlich 16 bis 20 Fuß Höhe erreicht. Er liebt eine feuchte Lage, daher die Ränder der Seen, Flüſſe und Teiche, und einen ſandigen mit Lehm vermiſchten Boden. Bei uns kommt er im ſüdlichen Deutſchland im Freien fort, und verlangt einen lockern, friſchen Boden und eine beſchützte Lage. Im nördlichen Deutſchland frieren in gelinden Wintern gewöhnlich die kleinen Sei-

tenzweige ab, in härtern auch die jungen großen, und in harten zuweilen der ganze Strauch bis auf die Wurzeln, die dann im Frühjahre wieder ausſchlagen. Um dies Erfrieren zu verhüten, ſetzt man ihn daher im Winter in die Gewächshäuſer. Er iſt in dieſer Hinſicht als Zierpflanze gewöhnlicher als der deutſche Tamarisken; und unterſcheidet ſich ſchon dadurch deutlich von demſelben, daß er feinere Blätter hat, wenn es auch der verſchiedene Blüthenſtand nicht gerade anzeigt. Man ſchreibt ihm ein funfzig bis ſechzigjähriges Alter zu. Die Rinde der alten Stämme iſt rauh und braun. Die runden, glatten Äſte ſehen dunkelrothbraun aus und ſind mit einer Menge kleiner ein bis zwei Zoll langer Zweige oder Reißer beſetzt, die alle im Winter bei uns abfallen und dieſe Theile knotig machen. Gegen die Spitze zu, entſtehen größere Zweige, die mehrentheils Blüthenähren tragen, und zwar einige im Mai, und andere im Sommer bis zum October, ſo daß alſo der Strauch zwei- bis dreimal des Jahrs durch ſeine ſchönen Blüthen das Auge erfreut. Das Holz iſt hart, bräunlich, feinfaßrig und nimmt eine Politur an; Schade, daß es nicht ſtark iſt, wenigſtens in Deutſchland. Die Zweige ſind grün, und überall mit hellgrünen, im Alter gelblichen, eirund zugeſpitzten Nebenblättern wie mit Schuppen beſetzt. Die Blätter ſind klein, fein, dünn, ¼ Linie lang und noch kleiner, lanzetförmig, zugeſpitzt, wie bei den Zypreſſen oder Heidekraut geſtaltet, den Stengel umfaſſend, glatt, fleiſchig, dunkelgrün, und am Rande fein weißlich gehäutet, daher ſie ein graulich grünes Anſehen erhalten. An den Seiten der Zweige, gewöhnlich aus den Achſeln der Blätter, doch auch ohne Blätter entſpringen die ſchönen Blüthenähren in Menge wechſelsweiſe und treppenförmig

in

in röthlicher, fleiſchfarbener oder weißlicher Geſtalt, und die Spitzen der Zweige krönen alsdann noch kleine Blätter-Reißer. Die Ähren ſind faſt walzenförmig $\frac{3}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, und enthalten eine große Anzahl kleiner Blüthen. Die Blüthenknoſpe iſt rund, und ſieht roth, fleiſchfarben oder weißröthlich aus. Die Blumendecke iſt grün, fünfſpaltig, mit lanzetförmigen Abſchnitten, die weißhäutig gerändert ſind. Die fünf Blumenblätter ſind eirund, und gemeiniglich röthlich gefärbt. Der Staubfäden ſind fünf, gleich lang und unverwachſen. Sie haben große rundliche, hochrothe Staubbeutel; der Fruchtknoten iſt bauchig, eirund, ohne Griffel und hat drei lanzetförmige, weißliche Narben. Die hellbräunlichen Saamenkapſeln ſind größer als am vorhergehenden Strauch, länglich dreieckig, ſpringen in drei ſchmalen, lanzettförmigen Schaalenſtücken auf, und laſſen dann den geſchopften Saamen mit dem eirundlichen Saamenkorn, das aber im nördlichen Deutſchland nicht vollkommen wird, fliegen.

Fortpflanzung. Dieſe geſchieht gewöhnlich bei uns durch Wurzelbrut, dann durch Stecklinge und Ableger. Im Freien keimt der Saame angeſchwemmt an den Ufern der Gewäſſer. Wollte man bei uns die Saat verſuchen, ſo müßte es in ſandigen Lehmboden, an feuchten Stellen und ohne Bedeckung geſchehen. Ob aber gleich der Strauch in ſeinem Vaterlande feuchte Gegenden liebt, ſo darf er doch im nördlichen Deutſchland nicht ganz naß ſtehen, weil ſonſt im Winter die Wurzeln erfrieren.

Nutzen. Das ſchöne Holz kann man zu eingelegter Arbeit, zu kleinen Inſtrumenten und Handgriffen brauchen. Die ganze Pflanze iſt den Schafen ein angenehmes Futter. Sie riecht welk wie Amei-

Ameiſen. Rinde, Zweige und Blätter dienen zum Gerben, vorzüglich in Italien. Die Aſche enthält eine Menge glauberiſches Wunderſalz, und die Salpeterſieder laſſen ihre Mutterlauge durch dieſelbe laufen, um ſie hell zu machen. Sonſt benutzten die Ärzte die Rinde in Milzkrankheiten.

Zuſätze zu Seite 506.

Beſchreibung zweyer neuen nicht ſeltenen Lindenarten, wovon die erſtere der Herr Profeſſor Hayne zu Berlin bekannt gemacht hat und die andere von mir jetzt zuerſt beſchrieben wird.

25 a) Die gemeine Linde. Tilia vulgaris, Hayne. Guimpels und Hayne's deutſche Holzarten. Heft 18. S. 144. Taf. 107. Namen. Glatte und glattblättrige Linde, Winterlinde, ſpäte Linde, Waldlinde.

Kennzeichen der Art. Mit ſchiefherzförmigen, zugeſpitzten, geſägten, glatten, in den Aderwinkeln der Unterſeite mit graubraunen Bärten oder Drüſenhaaren verſehenen Blättern, Blattſtielen, die kürzer als die halbe Länge des Blatts ſind, vielblumigen Blüthenſtielen, Blüthen ohne Honiggefäße, und kaum merklich gerippten, regelmäßigen und wolligen Früchten *).

Beſchrei-

*) Um die vier deutſchen Lindenarten gehörig zu unterſcheiden, müſſen die Kennzeichen genauer angegeben werden, als man ſie oben S. 246 findet.

1) Die Sommer-Linde Tilia pauciflora. Hayne. Tilia europaea α, Lin. K. d. A. Mit rundlich ſchiefherzförmigen, zugeſpitzten, geſägten, unten zottigen und in den Aderwinkeln mit kaum merklichen grüngelblichen Bärten oder Drüſenhaaren beſetzten Blättern, meiſt nur dreiblumigen Blüthenſtielen, Blüthen ohne Honigbehältniſſe, und vier oder fünfrippigen, dünnwolligen Früchten.

2) Die Winter-Linde. Tilia parvifolia. Tilia europaea β, Lin. K. d. A. Mit ſchiefherzförmigen, zugeſpitzten, geſägten, dann dunkelgrünen, unten bläulichgrünen, glatten, und nur in den Aderwinkeln der Unterfläche mit roſtbraun wolligen Bärten oder Drüſenhaaren beſetzten Blättern, die halbe Länge des Blatts übertreffenden Blattſtielen, vielblumigen Blüthenſtielen, Blüthen ohne Honigbehältniſſe, unverbundenen Staubfäden, und ſchiefen, ungerippten, fünffächrigen und filzigen Früchten.

Beſchreibung. Dieß iſt die gemeinſte Linde in den deutſchen Wäldern, und von da aus auch in den Alleen und andern Linden-Anlagen. Da ſie glatte Blätter und hellere Blumen als die Sommer-Linde hat, ſo iſt ſie bisher für eine Winter-Linde gehalten, wenigſtens blos für eine großblättrige Spielart gehalten worden. Sie macht eine ſchöne kegelförmige, dichtäſtige und dichtblättrige Krone und hat von weiten durch die hell- zuweilen gar gelblichgrünen Blätter ein helles und nicht das dunkle Anſehen der Winter-Linde.

Der Stamm wird ſehr dick und hoch, iſt rund, mit einer der Länge nach aufgeſprungenen Rindenlage verſehen und grauſchwarz von Farbe. Die Aeſte breiten ſich mehr ſpitz- als rechtwinklig auseinander, die alten ſehen glatt und ſchwarzbraun, die jüngern aber olivenbraun und mit vielen graulichweißen Punkten und Flecken verſehen aus, und die glatten jüngſten, etwas warzig getüpfelten Reißer haben gegen die Blüthezeit hin einen rothen Anflug ſo wie die Blattſtiele.

Die Knoſpen ſind gedrückt eyrund, vierſchuppig, von welchen Schuppen die auf der äußern Seite ſtehende einen kleinen Höcker bildet, glatt, grüngelb, auf der Sommerſeite fleiſchroth.

Die Blätter erſcheinen früher als bey der Winter-Linde, allein ſpäter als bei der Sommer-Linde. In der Größe halten ſie das Mittel zwiſchen beyden, und ihre runden Blattſtiele ſind ſtark, und kürzer als die halbe Blattlänge. Sie ſelbſt ſind faſt immer ſo breit als lang, gewöhnlich 3 bis 3½ Zoll lang und eben ſo breit, unter allen Lindenblättern die regelmäßigſten, nicht ſo ungleich am Grunde und an den Seiten, und auch regelmäßiger herzförmiger eingeſchnit-

ſchnitten, an den Seiten mit einzelnen großen und kleinen und meiſt mit mittelmäßigen, kurz zugeſpitzten Sägezähnen, wie an der mittelmäßigen Spitze beſetzt, auf der Unterfläche mit erhabenen Rippen und Seitenadern verſehen, auf der Ober- und Unterfläche glatt, und nur in den Winkeln der Adern zwiſchen der Mittelrippe mit graubraunen oder graugelben Bärten oder Drüßenbüſcheln haarig, oben grün, oft hellgrün, und unten mattgrün.

Die Blüthen erſcheinen in Dolden oder Dolden-Trauben-Geſtalt vom Anfang bis zur Mitte des Julius, einige Tage ſpäter als die der Sommer- und einige Tage früher, als die der Winter-Linde, haben Stiele, die kürzer als die Blätter ſind, ein lanzetförmiges, glattrandiges, die Hälfte des Stiels umfaſſendes Deckblatt, und 2 bis 6 hell ſtrohgelbe, ſchwach aber angenehm riechende Blumen. Dieſe haben 5 eyrunde, ſcharf zugeſpitzte, ausgehohlte, grünlichweiße Kelchblätter, 5 lanzetförmige, gelblichweiße Blumenblätter, dergleichen Staubfäden, ſchwefelgelbe länglich nierenförmige Staubbeutel, und einen wolligen gelblichweißen Fruchtknoten und einen weißen Staubweg mit heller fünftheiliger in die Höhe ſtehender Narbe. Der Stempel iſt allezeit kürzer, als die Staubgefäße, welches mit ein Hauptmerkmal dieſer Lindenart abgeben kann. Sie blüht in manchen Jahren ſo häufig, daß ſie ganz mit Blüthen überdeckt iſt.

Die Frucht iſt rundlich, undeutlich fünfrippig, und nicht ſchief nach der Spitze hin in die Höhe gezogen.

Varietät. Man findet oft Bäume, deren Blätter eine ganz gelbgrüne Farbe haben. Dieſe ſind wenig blumig, denn es finden ſich auf einen Blattſtiele, der kurz und mit einem kleinen Deckblatt verſehen iſt, nur 2 und 3 Blumen.

Ver-

Verbreitung und Standort. Man findet dieſe Linde allenthalben in Deutſchland, und zwar wie der Name ſagt, häufiger als die Sommer- und Winter-Linde, und auch mehr in ſandigen mit Lehm oder Lette vermiſchten, als in kalkſteinigen Boden. Es giebt in der Gegend um Meiningen groſse Walddiſtrikte z. B. die Gemeinde und Guthshölzer bei Bibra, die nichts als dergleichen Stockausſchlag, der alle 16 bis 20 Jahre abgetrieben wird, und eine groſse Menge Knüppelklaftern und Reiſsig-Wellen abwirft, tragen.

Fortpflanzung. Dieſe iſt, wie bey der Winter- und Sommer-Linde.

Unfälle. Wie bey jenen Linden auch.

Abtrieb und Benutzung. Dieſe Linde wächſt etwas raſcher als die Winter-Linde, und hat ein weiſses, zartfäſsriges und glattes Holz, das wie das der Sommer-Linde benutzt wird. Die Bäume haut man zu Werkholz im Winter, und das Knüppel- und Wellenholz treibt man im Frühjahr, wenn der Saft eintritt, ab. Als Brennholz hat es den Werth der Winter-Linde, der Baſt aber wird dieſer vorgezogen.

25b) Die Baſtard-Linde. Tilia hybrida, mihi. (Taf. IV.)

Namen. Groſsblättrige Linde, glatte Sommer-Linde, krummblättrige und runzliche Linde.

Kennzeichen der Art. Mit rundlich ſchief herzförmigen, kurz zugeſpitzten, geſägten, glatten, auf der Unterſeite auf den Rippen und Adern zottigen und in den Aderwinkeln wenig bärtigen Blättern, abweichend wenig und vielblumigen Blüthenſtielen, Blüthen ohne Honigbehältniſs, meiſt freien, doch auch verbundenen Staubgefäſsen, und birnförmigen fünffächrigen, filzigen Früchten.

Beſchrei-

Beſchreibung. Die Natur hält oft im Pflanzenreiche, ſo wie im Thierreiche eine Form ſo feſt, daß ſie ſich nicht von ihr loßmachen kann und ſie nur in den kleinſten Zügen als Artsverſchiedenheiten abändert, ſo bey den Weiden und Roſen und auch bey den Linden; ja ſie ſcheint blos die Baſtarderzeugung, die ſie ſonſt ſo ſelten zuläßt, nicht zu verſchmähen. Unſere in- und ausländiſchen Linden ſehen einander ſo ähnlich, daß Linné und mehrere ſeiner Nachfolger wenigſtens in Europa nur eine Species anerkennen (Tilia europaea), und daß, wenn man auch mit den neueſten Botanikern mehrere Arten annimmt, der Arts-Unterſchied nur durch kleinliche Kennzeichen erforſcht werden muß. Die vorhergehende von Hayne zuerſt getrennte Linde habe ich ſonſt nur als Varietät unter die Winter-Linde*) gebracht, und die jetzt zu beſchreibende würde man der Aehnlichkeit im Ganzen der dem oberflächlichen äußern Anſehen nach als eine Spielart unter die Sommer-Linde ſetzen könne, ja von weiten ſcheint ſie die Sommer-Linde ſelbſt zu ſeyn; doch wird man an ihr irre, wenn man die beträchtliche Größe, Ungleichheit, Dunkelheit, Glanz und das gewelkte und runzliche Anſehen der Blätter etwas näher betrachtet, und ſie iſt vielleicht eine Baſtart-Art von der Winter- und Sommer-Linde, denn ſie hat die vermiſchten Kennzeichen von beiden aufzuweiſen. Es ſteht ein ſolcher Baum in der Dreyßigacker Schloß-Allee, und ich habe ihn auch ſonſt einzeln in den Waldungen, die guten Kalchboden oder lettigen Sandboden haben, z. B. auf dem Seill bei Meiningen angetroffen. Er macht einen hohen, ſchönen, grünen mit einer ſtumpfen, kegelförmigen, dichten Krone beſetzten Schaft. Die Krone zeichnet ſich durch

*) Siehe oben S. 505. Nr. 1.

durch ihre dunkle Farbe vor allen andern Lindenäſten aus. Die Stammrinde iſt ſehr hell, nämlich braungrau wie mit einem weißen Dufte überzogen, und mit ſeichten, hellen Längsriſſen durchfurcht, die Aſtrinde grünbraun, weißlich überlaufen und mit grauröthlichen Drüßenpunkten beſtreut, die der Reißer glänzend rothgrau, und die der jungen glatten Triebe glänzend hellgrün.

Die Knospen ſind groß, gedrückt eyrund, vierſchuppig und rothbraun. Die großen 2½ bis 5 Zoll langen, und faſt eben ſo breiten Blätter ſtehen auf dicken, runden, glatten Stielen, welche an den Spizzen der Zweige zwei Drittheile des Blattes an Länge übertreffen. Sie ſind rundlich, kleinſpitzig, unten nicht eng, ſondern flachbogig, herzförmig eingeſchnitten, am Grunde ſchief und ſo wie an den beyden Seiten durch die Mittelrippe ungleich, am Rande fein einfach und kurzſpitzig geſägt, und grob gerollt, oben glänzend glatt und dunkel= faſt ſchwarzgrün, und unten hoch und grünlichweiß gerippt und geadert, auf und an den Seiten dieſer Rippen und Adern mit Zottenhaaren beſetzt, die in den Winkeln in ſchwache olivenbraune Bärte oder Haardrüßen auslaufen, ſonſt mattgrün, ganz glatt, und wie mit einem weißen Duft überzogen, welches der markige Theil des Zellengewebes zwiſchen dem feinen Geäder, welcher weißlich ausſieht, verurſacht. Sie ſind mit andern Lindenblättern verglichen dünn, und daher weniger feſt und gekrümmt, und es iſt eigen, daß man an den Enden der Zweige oft Blätter findet, die ſich in Anſehung des langen Stiels und der Kleinheit und Glätte des Blatts faſt gar nicht von der Winter=Linde unterſcheiden.

Die Blüthenſtiele mit ihren Blüthen übertreffen an Länge zwei Drittheile des Blattes mit ſeinem

Stiele, haben ein den Blumen gleichreichendes oder dieſelbe nach der Länge übertreffendes, lanzetförmiges, glattes, grüngelbliches Deckblatt, meiſt 3, ſeltener 2, 4, 5, ja 8 und 9 große Blumen, die zuweilen an einem Baume, ja an einem Aſte theils hoch, theils blaß ſchwefelgelb ausſehen. Die Blumendecke iſt fünfſpaltig, länglicheirund, zugeſpitzt, hohl und grünlich ſchwefelgelb, die 5 Blumenblätter ſind länglich lanzetförmig ausgehöhlt, auswendig dunkel, und inwendig hellſchwefelgelb, die vielen Staubfäden ſind blaßgelb mit dunkelſchwefelgelben nierenförmigen Staubbeuteln, die mehrſten derſelben ſtehen frey, doch ſind auch zuweilen 2 oder 3 am Grunde etwas verbunden. Der Stengel ragt meiſt über die Staubfäden heraus, hat einen weißwolligen Fruchtknoten, einen weißen glänzenden Staubweg, und eine große fünftheilige Narbe, deren dreieckige Lappen ſtark getheilt, und wie 5 Flämmchen ſeitwärts in die Höhe ſteigen. Durch dieſe ſo eigen geſpaltene und geſtellte Narbe unterſcheidet ſich dieſe Linde gar auffallend vor den andern inländiſchen Lindenarten. Der Geruch der Blume iſt faſt ſo ſtark, als von der Sommerlinde. Ich bemerke nur noch als auffallend, daß man 1) Blumen findet, wo der Kelch dunkler gelb iſt, als die Krone, und andere, wo dieſe dunkler gelb iſt als jener. Es hat daher der blühende Baum (er iſt manches Jahr wie mit Blüthen überſchüttet) durch die dunkeln und blaßgelben Blumen, ſo wie durch die gerollten, dunkeln Blätter ein ganz eigenes Anſehen. Eben ſo bemerkenswerth iſt 2) daß es Bäume giebt, die mehrentheils an einem Blüthenſtiele 8 und 9 Blumen haben, und zwar auf einem Nebenzweige und 3) auf den andern aus den Mittelpunkt entſpringend 5 u. 6.

Ver=

Verbreitung und Standort. Aus den eben angegebenen Eigenſchaften und überhaupt daraus, daß dieſer Baum ein Mittelding zwiſchen der Sommer- und Winterlinde iſt, ſollte man nun, wie geſagt, ſchließen, daß er eine Baſtard-Erzeugung von dieſen beiden Holzgewächſen ſey, doch ſcheint das zu häufige Vorkommen dieſer Vermuthung entgegen zu ſeyn. Ich finde ihn nämlich einzeln in Thüringen und Franken in den Waldungen vorzüglich auf Kalkboden, doch auch in fetten, lettigen Sandboden.

Fortpflanzung. Unter dem Baume in der Dreißigacker Allee treffe ich, ohngeachtet ſeine Zweige, auf Äcker hinüber hängen, keine junge Pflanzungen und dieß würde für ſeine Baſtardart ſprechen. Allein es müßten erſt weitere Verſuche in Pflanzſchulen, wie mit den andern Linden gemacht werden, um zu ſehen, ob die Saamen Keimkraft zeigen.

Feinde und Unfälle. Dieſe hat er mit den andern Gattungsverwandten gemein.

Abtrieb und Benutzung. Beides ſtimmt ebenfalls mit den andern Linden-Arten überein. Da aber dieſe ein vorzüglich hoch glatten, runden und gleichen Schaft hat, ſo wird ſie dem Schreiner, Holzſchneider ꝛc. um ſo angenehmer.

Verzeichniß
einiger
empfehlungswerthen
Schriften
welche
beim Verleger
zu haben ſind.

Andre, Ch. K., Merkwürdigkeiten der Natur, Kunſt und des Menſchenlebens, für allerlei Leſer, beſonders aber für die Beſitzer meiner Schriften, 2 Thle. 8. 1 thlr. 12 gr.

Bellermann, J. J., Abhandlungen, ökonomiſchen, technologiſchen, naturwiſſenſchaftlichen und vermiſchten Inhalts, 8. 8 gr.

Bernhardi's, Dr. J. F., Handbuch der Botanik, 1ſten Theiles 1ſter Band, mit Kupf. gr. 8. 1 thlr. 16 gr.

Deſſen Bemerkungen über die Pflanzengefäße, und eine neue Art derſelben, gr. 8. 14 gr.

Braun, Dr. J. A., über den Werth und die Wichtigkeit der weiblichen Brüſte für das Wohl der Menſchheit und Sorge für die Erhaltung derſelben ꝛc. 2 Bände, mit Kupf. 3 thlr.

Cavallo's, Tib. ausführliches Handb. der Experimentalnaturlehre in ihren reinen und angewandten Theilen. Aus dem Engl. mit Anmerkungen von Dr. J. B. Trommsdorff, 4 Bände, mit Kupfern gr. 8 7 thlr. 8 gr.

Clebauer, J. Unterricht in der bürgerlichen Rechenkunſt für Schulen, 2te verbeſſ. Auflage. 10 gr.

Du-

Dumeril, Dr. A. M. C., allgem. Naturgeſchichte. Zum Gebrauch für die franz. Schulen, auf Befehl der Regierung entworfen und für deutſche Schulen, Lehrer, Erzieher, bearbeitet von einer Geſellſchaft Gelehrten, gr. 8. 1 thlr. 16 gr.

Ehrmanns, Th. Fr., Allgem. hiſtoriſch-ſtatiſtiſch-geographiſches Handlungs-, Poſt- und Zeitungs-Lexikon für Geſchäftsmänner, Handelsleute, Reiſende u. Zeitungsleſer, enthaltend in alphab. Ordnung eine genaue planmäßig vollſtändig hiſtoriſche, ſtatiſtiſche u. topographiſche Beſchreibung aller Erdtheile, Länder, Staaten, Inſeln, Bezirke, Gebiete, Herrſchaften, Völker, Meere, Seen, Flüſſe, Wälder, Berge, Städte, Veſtungen, Schlöſſer, Stifter, Seehäfen, Handelsplätze, Fabriköſter, Geſundbrunnen u. Bäder, Poſtſtationen, Flecken und überhaupt aller in irgend einer Hinſicht bemerkenswerthen Ortſchaften und Gegenden der Erde mit Anzeigen ihrer Lage, Entfernung, Herrſchaft, vormaligen und jetzigen Beſchaffenheit und aller ihrer Natur- und Kunſtmerkwürdigkeiten, von einer Geſellſchaft kundiger Männer größtentheils aus handſchriftlichen Nachrichten geſammelt, 3 Bde. Mit Ländertafeln, gr. 4 9 thlr.

Deſſen ſtatiſtiſche Ueberſichten nach den neueſten Ländervertheilungen, ꝛc. Folio. 1 thlr.

Kospoth, C. Frhr. v., Beſchreibung und Abbildung aller in Deutſchland wildwachſenden Bäume und Sträuche, nebſt einigen bei uns im Freien fortkommenden ausländiſchen Holzarten, 1r. Heft, mit illumin. Kupf. 4. 12 gr.

Erklärung der Kupfertafeln.

Das Schwierigſte, was bei der Selbſtbelehrung in der Botanik, und alſo auch in der Forſtbotanik, dem Anfänger, ſelbſt dem, welcher in der Natur nicht unbewandert iſt, aufſtößt, iſt die Terminologie oder die eigene Bedeutung der Kunſtausdrücke vorzüglich bei den Blättern, Blüthen, Früchten und der Structur der feſten Theile. Deshalb hat ſich die Verlagshandlung entſchloſſen, ohne dies Werk zu vertheuern, noch einige Kupfertafeln, die theils als Fingerzeige, theils zur Erläuterung dienen, nachzuliefern. Die drei angehängten Tafeln enthalten folgende Gewächstheile in Abbildungen:

Tafel I.

1. Theile des Stammes.

a. Oberhaut. b. Rinde. c. Baſt. d. Splint. e. e. e. Holz und f. Mark. ſ. unten S. 15.

2. Blät-

2. Blätter.

a. Saamen-Lappen }
b. Keimblätter } Ahorn. ſ. S. 26.
c. Rundliches Blatt. ſ. S. 29.
d. Eirundes — —
e. Ovales Blatt. ſ. S. 30
f. Lanzetförmiges Blatt, g. mit einem Nebenblatt. ſ. S. 27.
h. Herzförmiges Blatt. ſ. S. 30.
i. Gelapptes — ſ. S. 31.
k. Gefiedertes — ſ. S. 34.
l. Gefingertes — —

3. Gefäße.

a. Strahlenbänder ſ. S. 45.
b. Spiralgefäße ſ. S. 46.
c. Treppengänge ſ. S. 47.
d. d. d. d. Verſchiedene Arten von Zellengewebe ſ. S. 47.

Tafel II.

4. Blüthenſtand, und zwar der zuſammengeſetzte.

a. Quirl ſ. S. 59.
b. Kopf —
c. Knauel —

d. Traube ſ. S. 59.
e. Schirmtraube ſ. S. 60.
f. Dolde —
g. After-Dolde —
h. Büſchel —
i. Fächel ſ. S. 61.
k. Rispe —
l. Strauß —
m. Kätzchen —
n. Aehre —
o. Ährchen ſ. S. 62.
p. Schweif —
q. Kolben

5. Theile der Blüthen. ſ. S. 62.

(Kirſchblüthe mit allen Theilen.)

a. Blumendecke ſ. S. 63.
b. Blumenkrone ſ. S. 64.
c. Staubgefäße ſ. S. 65.
d. Stempel ſ. S. 67.
e. Staubgefäß vergrößert: a. Staubfaden, b. Staubbeutel.
f. Stempel vergrößert: a. Fruchtknoten, b. Staubweg oder Griffel, c. Narbe.

6. Verſchiedene Früchte oder Fruchthüllen.

a. Hautfrucht ſ. S. 74.
b. Flügelfrucht ſ. S. 74.

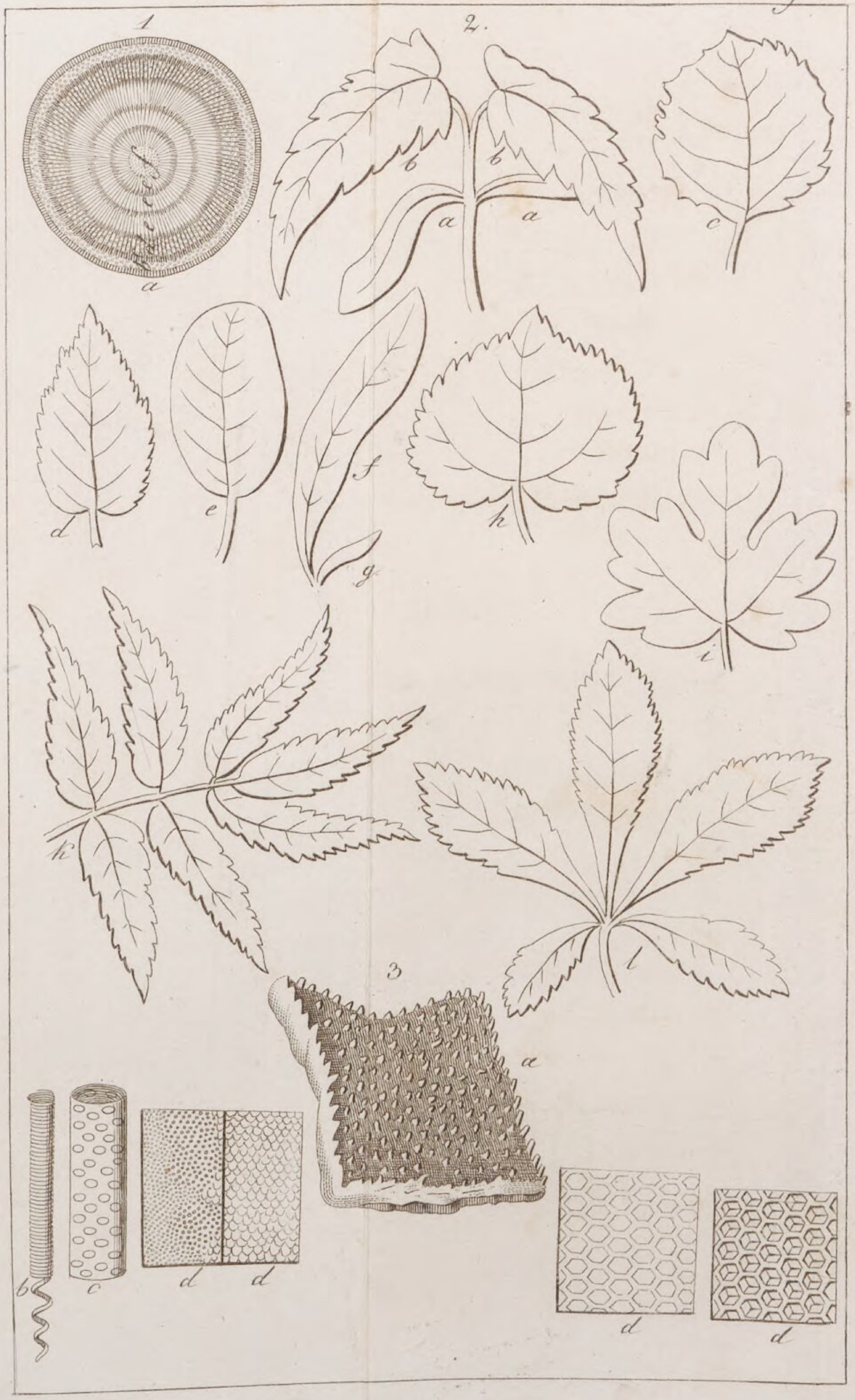
c. Frucht-

c. Fruchtbalg ſ. S. 75.
d. Saamen-Kapſel —
e. Nuß ſ. S. 76.
f. Steinfrucht —
g. Beere ſ. S. 77.
h. Kernfrucht —
i. Kürbisfrucht ſ. S. 78.
k. Schote —
l. Hülſe —
m. Gliederhülſe. —

Tafel IV.

a. Natürliche Geſtalt der Blüthe
b. — — des jungen Zweiges und der Knospen.
c. — — der Blüthe.
d. — — eines Blumenblattes.
e. Die Staubgefäße vergrößert und unten verbunden.
f. Der Stempel, wie die Narbe von oben und
g. wie ſie von der Seite ausſieht.
h. Die natürliche Frucht und
i. die vergrößerte Frucht, worauf man auch die durch den Filz durchſtechende 5 Rippen gewahr wird.

Taf. I.



Taf. II.

Taf. III.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Bechstein, Johann Matthäus,

Forstbotanik oder vollständige Naturgeschichte der deutschen Holzpflanzen und einiger fremden für angehende und ausübende Forstmänner und Cammeralisten
Bd.: [2]

1819

Bamberg, Staatsbibliothek -- Bot.o.13(2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11831813-4